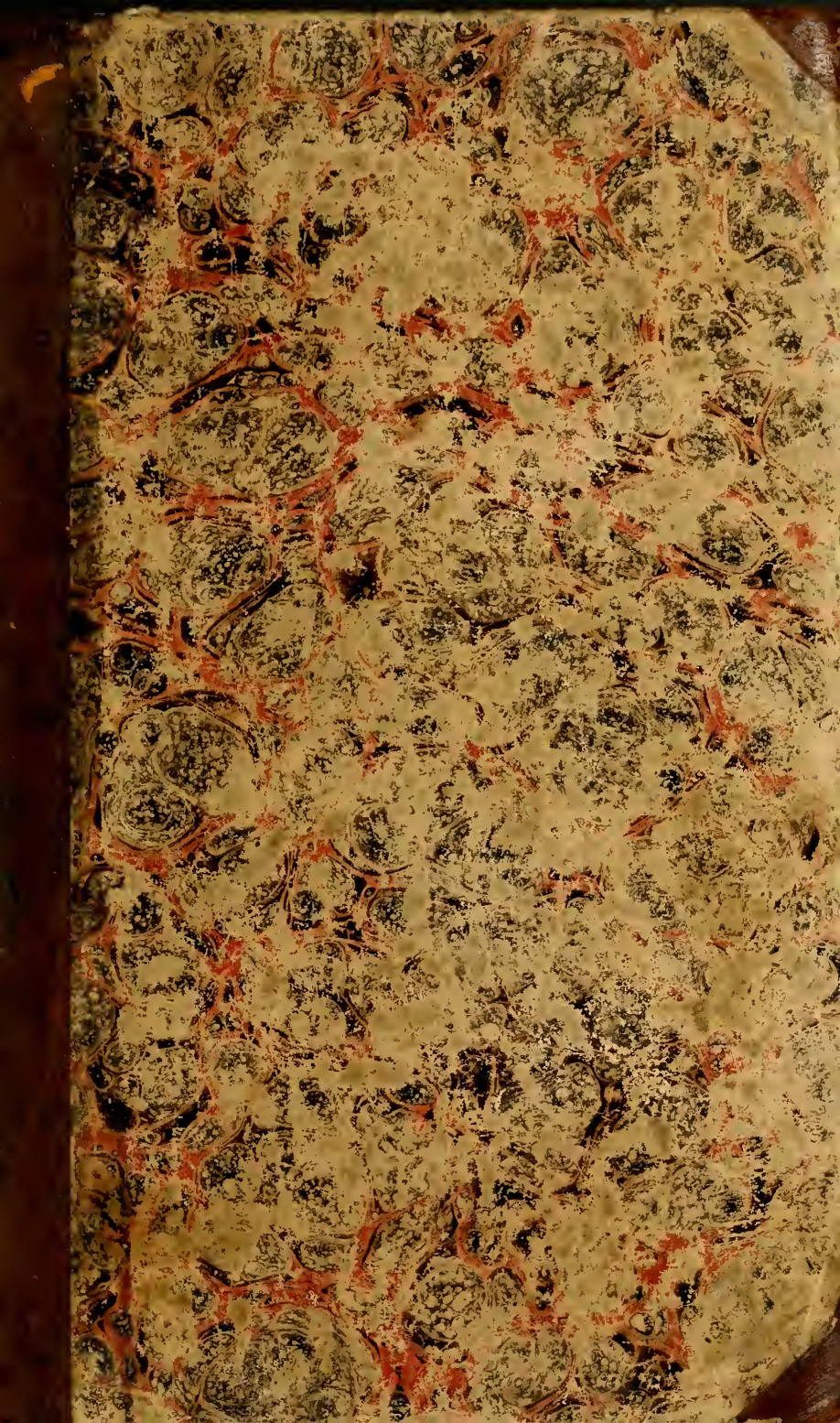

YALE
MEDICAL LIBRARY

HISTORICAL
LIBRARY
The Harvey Cushing Fund

Gráaz
2678

BW7

Ueber

Epidemien

im Allgemeinen

und

Wechselfieberepidemien

insbesondere.

Nebst einer kurzen Darstellung der Schleimfieber-Epidemie in München im J. 1840.

Eine historisch-pathologische Abhandlung

von

Dr. Ph. F. v. Molo.

Die von der medicinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München im Jahre 1837 gekrönte Preisschrift.

Nihil quicquam, opinor, animum universae qua patet medicinae pomoeria perlustrantem, tanta admiratione percellet, quam discolor illa et sui plane dissimilis morborum epidemicorum facies.

Sydenham.

Regensburg, 1841.

Verlag von **G. Joseph Manz.**

19th
cent
RA650.6
G7
M65
1841

Sr. Hochwohlgeboren

dem Herrn

Dr. Joh. Nep. v. Ringseis,

Königl. Bayer. wirkl. geheimen Rathe, Vorstande des Obermedicinal-Ausschusses und Referenten im Ministerium des Innern, ordentlichem öffentlichem Professor der Pathologie, Therapie und medicinischen Clinik an der Königl. Universität in München, Ritter des Königl. Civil-Verdienst-Ordens der Bayer'schen Krone, Mitgliede verschiedener gelehrten Gesellschaften im In- und Auslande, ꝛc. ꝛc.

seinem verehrten Lehrer

als ein Zeichen der innigsten Hochachtung und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Vorrede.

Die Veranlassung zu dieser Schrift gab die im Jahre 1836 von der medicinischen Fakultät der Universität München gegebene Preisfrage:

„Quinam morbi epidemici, testante historia, febrium intermittentium epidemias praecesserunt, quinam easdem concomitati, quinam insecuti sunt?“

„Quemnam nexum pathologicum inter has epidemias colligere licet?“

Die von mir eingereichte Bearbeitung war so glücklich mit dem Preise gekrönt zu werden. Schon damals reifte in mir der Vorsatz, sie nach weiterer Ausarbeitung dem Drucke zu übergeben. Allein theils die Schwierigkeit der Aufgabe an und für sich, insbesondere aber der Mangel an Zeit, da mir nämlich bald darauf das Glück zu Theil ward, als Assistenzarzt in das hiesige allgemeine Krankenhaus aufgenommen zu werden, und es mir während zwei daselbst zugebrachten Jahren, besonders in dem für München

so schweren und verhängnißvollen Jahre 1840, gänzlich an Zeit und Gelegenheit zu andern als meinen Dienstesgeschäften gebrach, verzögerten die Herausgabe.

Ich bin weit entfernt, an eine allseitige und vollständige Erschöpfung des Gegenstandes in vorliegender Schrift zu glauben, und überreiche daher nur mit großer Schüchternheit meine Erstlinge der Oeffentlichkeit.

Sollte es mir in der Bearbeitung der gegebenen Aufgabe gelungen seyn, meinen hochgefeierten Lehrern auch nur in so weit zu genügen, daß sie es nicht verschmähen, mich unter die Zahl ihrer Schüler zu rechnen, so werde ich mich für die gehabte Mühe hinlänglich belohnt fühlen.

München, am Neujahrstage 1841.

Der Verfasser.

Inhalts-Anzeige.

I. Abſchnitt.

Ueber Epidemien im Allgemeinen. Er umfaßt die Lehre von den epidemiſchen Conſtitutionen, die Urſachen, Entwicklung, Verlauf, Dauer, Richtung, Ende u. ſ. f. der Epidemien; die Lehre von den Miasmen und Contagien, über Contagioſität der Krankheiten u. ſ. w.

II. Abſchnitt.

Ueber Wechſelfieber im Allgemeinen. Er enthält die Entſtehung (Urſachen), weitere Entwicklung der Wechſelfieber, beſonders epidemiſcher; über das Weſen des intermittirenden Krankheitsproceſſes, den Hemitritäus; Necropſie.

III. Abſchnitt.

Chronologiſche Aufzählung aller bekannten Wechſelfieberepidemien, nebſt gleichzeitigen Epidemien anderer Krankheiten von der älteſten bis zur neueſten Zeit, nebſt Angabe ihres Verlaufes, ihrer Erſcheinungen, ihres Sektionbefundes u. ſ. w.

IV. Abſchnitt.

Ueber das Verhältniß und den Verband epidemiſcher Wechſelfieber zu andern gleichzeitigen und vorhergehenden oder nachfolgenden Epidemien. Erläuterung der Begriffe Complication, Combination, Succeſſion, Acceſſion, Excluſion in der Pathologie. Vorzüglich ſind es biliöſe, pituitöſe und nervöſe Fieber, Typhus, Peſt, Ruhr, gelbes Fieber, Cholera, Schweißfieber, die hier ausführlicher betrachtet werden.

V. Abschnitt.

Ueber die Bedeutung sogenannter Weltseuchen, ihr Verhältniß zur Universalgeschichte, ihre Entwicklung, Verlauf und sonstige Eigenheiten. Ihnen analog gibt es auch fieberlose Krankheiten chronischer Natur, die Dyscrasien, welche auch eine geschichtliche Bedeutung haben. Gedrängte Beschreibung dieser Seuchen in chronologischer Ordnung, als: die Pest zu Aegina, die in Athen, von Thucydides beschrieben, die Herzkrankheit, die Antoninische Pest, (Lycanthropie), die Justinianische Pest, das heilige Feuer (Ignis sacer) des Mittelalters, der schwarze Tod, die Tanzwuth (Tarantismus), das englische Schweißfieber, die ungarische Krankheit (Petechialtyphus), Syphilis, gelbes Fieber, Matlazahuatl, die brandige Bräune (Scharlach, Croup), die asiatische Cholera.

Tabelle A.

Enthält eine chronologische Aufzählung aller Epidemien der verschiedensten Krankheiten seit den ältesten Zeiten bis auf die neueste Zeit, nebst Angabe des Ortes, wo sie herrschten, und der Schriften, in welchen sie erwähnt oder beschrieben sind.

Kurze Darstellung der Schleimfieberepidemie, welche 1810 in München herrschte, in nosologischer und therapeutischer Hinsicht.

Tabelle B.

Gewährt einen Ueberblick über die in der Tabelle A. angeführten Epidemien, worin dieselben nach ihren Arten und den Jahrhunderten, in welchen und in welcher Anzahl sie geherrscht haben, ausgeschieden sind; eben so zeigen sie, in welchem Jahrhunderte eine Krankheit zuerst als Epidemie auftrat und in welchem sie etwa wieder verschwand, wie viel Epidemien irgend einer Krankheit wir bis jetzt zählen, und wie groß die Summe aller Epidemien, die wir bis jetzt betrachteten, sei.

Erster Abschnitt.

Ueber Epidemien im Allgemeinen.

Die Krankheiten werden in Rücksicht auf die Anzahl, den Raum und theilweise auch die Ursachen der stattfindenden Erkrankungen in sporadische und pandemische, und letztere wieder in epidemische und endemische eingetheilt. *)

Epidemisch sind jene Krankheiten zu nennen, welche in einer bestimmten Zeit eine größere, übrigens unbestimmte Anzahl in Gemeinschaft lebender Individuen zugleich befallen, von allgemeinen (kosmischen) uns größtentheils unbekannten Einflüssen herrühren, und in ihrem Gesammtverlauf ein allgemeines dem Verlauf der Krankheit im einzelnen Individuum analoges Bild darstellen.

Die primäre Genesis der epidemischen Krankheiten ist das Werk der Zusammenwirkung mehrerer kosmischen und atmosphärisch-tellurischen Einflüsse, unter welchen die verschiedenen Modifikationen

*) Von einigen Pathologen werden auch entopische Krankheiten unterschieden, wie z. B. die Wechselfieber in Holland sind, geschieden von endemisch, wie z. B. der Weichselzopf ist; ferner pantopische, geschieden von pandemischen; pantopisch-endemische Krankheiten, wie z. B. das englische Schweißfieber im ersten Auftreten war; pandemisch-entopisch wäre demnach die Mehrzahl der Epidemien; pandemisch-pantopisch die größern Epidemien, Weltseuchen. Ozanam unterscheidet noch Maladies épioxies, d. i. Krankheiten, welche nur gewisse Familien oder eine Communität ergreifen, wie z. B. das sogenannte Universitätsfieber 1711 in Altdorf, und einige andere.

der Elektricität obenan; Luftfeuchtigkeit, Luftschwere, Wärme und schneller Temperaturwechsel aber als Adjuvantia ihnen zur Seite stehen. Diese Einflüsse werden auch mehr oder weniger durch das sehr gedrängte Zusammenleben vieler Menschen erzeugt.

Die Epidemien kommen in ihrem Ursprunge sämmtlich darin mit einander überein, daß sie Produkte der den thierischen Körper umgebenden äußern, von ihrem Normalzustande abgewichenen Einflüsse und des Confliktes derselben mit dem thierischen Organismus sind.

Die Ursachen der Epidemien überhaupt verhalten sich wie die Krankheitsursachen in jeder speciellen Krankheit, indem sie in ihren Eigenschaften den thierischen Organismen fremd und heterogen sind; erst in dem weitern Processe ihrer Einwirkung auf den Organismus und der in diesem bewirkten Veränderungen divergiren sie auf eine ebenso auffallende als eigenthümliche Art, je nach ihrer Verschiedenheit überhaupt und der verschiedenen ihnen innewohnenden Krankheit erzeugenden Kraft.

Nur wenige Krankheiten, insbesondere aber keine epidemischen oder endemischen entstehen plötzlich, gleichsam auf einen Schlag durch unmittelbare Einwirkung gewisser Einflüsse allein, sondern jene äußern Einflüsse, welche gemäß den bisherigen Beobachtungen im Stande sind, Epidemien zu erzeugen, rufen allmählig durch die Länge ihrer Einwirkung oder die Zunahme ihrer Extensität und Intensität zuerst gewisse Lebensstimmungen oder Dispositionen der Völker hervor, welche noch außerhalb dem Kreise wirklicher Erkrankung liegen. *)

Die thierischen Organismen vermögen aber nicht immer alle auszuscheidenden Stoffe auszuscheiden, nicht alle zum Leben nöthigen Stoffe zu assimiliren, überhaupt sich im ungestörten Gleichgewicht gegen die äußern (zum Leben nothwendigen) Einflüsse zu behaupten, und in sofern sie nun dieses nicht vermögen, sind sie zur Krankheit überhaupt disponirt, die Möglichkeit zu erkranken ist gegeben.

Krankheiten kann man nicht machen, willkürlich hervorbringen,

---

*) Vergl. v. Ringseis: System der Medicin. Regensburg 1841. 8. I. Bd. Die Doktrin von den Gesundheitsbreitegraden. §. 215—287.

am allerwenigsten epidemische Krankheiten, sie entstehen und reifen ohne unser Zuthun. Wer sich bestimmten schädlichen Einflüssen aussetzt, bekömmt bei weitem nicht immer die jenen entsprechende, bestimmte Krankheit, es geschieht zuverlässig nicht, wenn ihnen die entsprechende, innerliche Krankheitsursache, die Disposition fehlt.

Beinahe immer läßt sich eine Stufenfolge krankhafter Erscheinungen allmählig zur Hauptkrankheit, der Epidemie sich steigernd, wahrnehmen. Daß dem sich so verhalte, beweist die Geschichte der Epidemien. In den Jahren 1770 — 71 erzeugte große Nässe fast allgemeinen Mißwachs und daher eben so allgemeine Hungersnoth in Europa, wodurch die aus denselben Ursachen schon vermehrten endemischen Schädlichkeiten noch so gesteigert wurden, daß sich in kürzester Zeit ziemlich allgemein Epidemien mit putridem Charakter bildeten. So gesellte sich während des Krieges gegen die Türken 1768 — 74 unter den russischen Heeren an der Donau zu den gewöhnlichen moldauischen Wechselfiebern ein ausgebreiteter, verheerender Petechialtyphus, oder entwickelte sich vielmehr aus den erstern, welchem bald die Pest folgte, die das südliche Rußland, die Moldau und Wallachei, Siebenbürgen zu entvölkern drohte. In denselben Jahren sprach sich genannte Krankheitsconstitution in Deutschland, Schweden, England, Italien u. s. f. durch die Ruhr, catarrhöse Krankheitsprocesse insbesondere durch Wechselfieber aus, je nach Verschiedenheit der endemischen Verhältnisse, der durch die Jahreszeiten bedingten Einflüsse, der Gemüthsstimmung und Lebensweise der Völker.

Es kömmt also bei Betrachtung der Epidemien vor allem auf die vorbereitete Disposition, die epidemische Constitution an, in welcher eine Krankheit als Epidemie sich ausbilden wird. Die eigenthümliche Form der letztern hängt von den oft sehr zufälligen (jedenfalls aber allgemeinen) Gelegenheitsursachen ab, vorzüglich von dem Resultate des Zusammentreffens von epidemischen mit endemischen Schädlichkeiten, von dem Zustande des menschlichen Lebens in irgend einem gegebenen Raume oder Zeitabschnitte, und sehr häufig von irgend einer Ansteckung, die entweder an Ort und Stelle entstanden oder aus fremder Gegend hergebracht ist. Fehler in der Lebensweise ganzer Völker durch Gewohnheit geheiliget, heftige, allgemeine Gemüthserschütterungen, religiöser Fana-

tismus, Staatsumwälzungen, Völkerkriege können schon für sich allein, noch mehr aber im Verein mit andern epidemischen (kosmischen oder tellurischen) Ursachen oder Einflüssen einen bedeutenden Antheil an der Entstehung von Epidemien, besonders von Weltseuchen haben. Daher bei einer allgemeinen Erkrankung des Menschengeschlechtes dasselbe sich an verschiedenen Orten verschieden ausspricht, ein Punkt von großer Wichtigkeit für vorliegende Aufgabe. Beispiele als Beweise später in Menge. *)

Ein Schritt weiter zur Ausbildung einer Epidemie ist geschehen, wenn die äußern auf den thierischen Organismus influirenden Schädlichkeiten der verschiedensten Art jene Erscheinungen hervorrufen, welche bereits nicht mehr innerhalb der Gesundheitsbreitegrade liegen. Dahin gehören einzelne Krankheitssymptome, die wir bei noch relativ Gesunden wahrnehmen, und die der kommenden Krankheit angehören, so z. B. die gelbe Farbe der Haut oder der Augenlieberbindehaut, die gelbe, belegte Zunge, gelbfärbende Schweiße, widernatürliche Schnelligkeit des Pulses während oder vor Ausbruch einer Epidemie des gelben Fiebers; die häufig bei Gesunden beobachtete Anschwellung der Leistendrüsen während der Pest; die allgemeinen Schlingbeschwerden bei herrschendem Scharlachfieber; Verdauungsbeschwerden, Kollern im Unterleib, Diarrhoe, bitteres Aufstoßen und Geschmack bei der Cholera. Sie werden in ihrer Gesammtheit durch den Ausdruck Constitutio epidemica bezeichnet.

Constitutio epidemica, Krankheitsconstitution nennt man das Uebereinstimmende in der Art und Form des Erkrankens, sie wird durch allgemein verbreitete Causalmomente, durch das Vorwalten, Disponirtseyn bestimmter Systeme und Organe in der Mehrzahl der Erkrankten u. s. f. bedingt.

Höchst wahrscheinlich ist das ganze menschliche Geschlecht, so wie das einzelne Individuum gewissen, in einer gesetzmäßigen Aufeinanderfolge theils nur einmal während ihres Daseyns, theils periodisch wiederkehrenden Veränderungen in geistiger und körperlicher Hinsicht unterworfen. Die menschliche Gattung befolgt einen bestimmten Entwicklungsgang, wie jedes einzelne Individuum.

*) Vergl. v. Ringseis a. a. O. §. 414 — 417.

Diese Entwicklungsveränderungen sind aber nothwendig mit Umstimmungen des Lebens verbunden, an welchen das einzelne zur Zeit gerade lebende Individuum mehr oder weniger Theil nimmt. Wie bei der individuellen Entwicklung treten in jeder Entwicklungsepoche der Gattung, die Grundverrichtungen in ein anderes Verhältniß unter einander und zur Außenwelt; gewisse Systeme und Organe erhalten bei der Mehrzahl der Individuen ein bestimmtes, relatives Uebergewicht, was natürlich die Möglichkeit von dem Aeußern auf andere Weise afficirt zu werden, eine andere Anlage des Erkrankens mit sich führt. In sofern jede Bildungsstufe nur die Möglichkeit zur Darstellung gewisser Lebensformen enthält, die in einer andern nicht stattfinden können, oder wie das Alter des einzelnen Individuums zu gewissen Krankheiten eine besondere Anlage begründet, so disponirt auch jede bestimmte Entwicklungsepoche der Gattung die in ihr lebenden Individuen zu gewissen Krankheiten, und modificirt daher die generische Krankheitsanlage wieder bedeutend. Diese Abänderungen, die die allgemeine Krankheitsanlage in einer regelmäßigen Aufeinanderfolge erleidet, sind von unbefangenen Naturbeobachtern, Sydenham, Boerhave, van Swieten u. a. nicht verkannt, als constitutio epidemica stationaria bezeichnet, und von scharfsinnigen Forschern auf ihren wahren Grund zurückgeführt worden. Diese durch die Entwicklung der Gattung gesetzte Modifikation der Anlage ist eine wechselnde, in einer bestimmten Succession sich nur einmal zeigende. *)

Die herrschende Krankheitsconstitution ist ein sehr zusammengesetzter Begriff; außer dem bereits angedeuteten influiren auf die Bildung derselben die vorhergegangene und theilweise an verschiedenen Orten noch bestehende Krankheitsconstitution, so wie die künftig folgende bereits auf die gegenwärtige, welche sich vielleicht schon in leisen Anklängen an manchen Orten kund gibt; ferner die Constitution der Jahreszeiten, die Witterungsbeschaffenheit, örtliche Verhältnisse; der physische, intellektuelle, politische, moralische, commercielle Zustand der Völker, so wie eines bestimmten Einwohnerkreises; das Vorhandenseyn von Contagien und Mias-

*) Stark patholog. Fragmente. Bd. I. p. 159.

men in bestimmter Anzahl und Mächtigkeit. Außer diesen über das Individuum hinausgehenden, allgemeinen, ätiologischen Momenten, kommen die individuellen als Körperconstitution, Lebensart, angeborne und ererbte Krankheitsanlage noch zur Berücksichtigung.

Ferner unterscheiden wir noch einen Genius morborum epidemicus, d. i. den Gesammtausdruck des herrschenden Grades, die Art und Weise der Reaktion des Organismus gegen die auf ihn influirenden Schädlichkeiten, der jedoch nur bei wirklich herrschender Krankheit zur Betrachtung gelangt und beim Aufhören der Epidemie wieder verschwindet, während hingegen die Constitutio epidemica, das Uebereinstimmende in der Art und Form des Erkrankens noch fortdauert, wenn auch die Epidemie schon erloschen ist. *)

Der Genius morborum epidemicus beruht auf einer in der Gesammtheit des Volkes verbreiteten Stimmung der Lebenskraft, so daß auch er, wie die Constitutio epidemica, mit der Disposition sich verbindet, an sie anschließt, als nächstes die Art und Form, Weise des Erkrankens ebenfalls mitbedingend. In diesem Sinne genommen gibt es drei Arten des Genius epidemicus, entweder ist die Reaktion zu schwach, zu stark oder in der Mitte innestehend, gleichsam indifferent. Krankheitsconstitutionen gibt es hingegen so viele, als es durch allgemein verbreitete, endemische oder epidemische Causalmomente erzeugbare Krankheitsprocesse gibt.

Der Genius epidemicus bestimmt nur das Quantitative des Reaktionscharakters, schließt aber die qualitativen Differenzen der Krankheiten aus. Das Vorkommen bestimmter Krankheitsformen wird daher nicht vom Genius epidemicus bedingt, wenn sie auch in Bezug auf den Reaktionsgrad, mit dem sie einhergehen, seinem Einflusse sich fügen. Jede Krankheitsconstitution kann unter dem dreifachen Genius epidemicus und jeder Krankheitscharakter mit allen Constitutionen vorkommen, was ein Beweis für eine wesentliche Differenz und für die Meinung, daß keines von beiden durch das andere bedingt, von dem andern abhängig sei, jedoch können

*) Fuchs Bemerkungen über Krankheitsgenius, Krankheitsconstitution und pandemische Krankheiten in ihrem gegenseitigen Verhalten. Heidelberg. Klin. Annal. Bd. 10. H. 2.

sie gegenseitig an einander participiren, daher ist auch ihr Ursprung ein verschiedener.

Die nächste Ursache des Genius epidemicus dürfte in einer eigenthümlichen Stimmung der Lebenskraft ganzer Populationen, seine entfernteren Causalmomente aber in allgemein verbreiteten mächtigen Agentien, deren klare Erkenntniß uns dermalen nicht möglich ist, zu suchen seyn.

Die Quellen und ätiologischen Momente der Krankheitsconstitutionen sind unsern Sinnen meist zugänglich, es sind alle äußern Einflüsse, die allgemeinen äußern Substrate des Lebens, als die atmosphärische Luft in ihren verschiedenen Modifikationen, ferner geognostische Verhältnisse, alimentare Einflüsse, Sitten und Gebräuche, wichtige politische Ereignisse u. s. f.

Da die allgemein verbreiteten Einflüsse, in denen wir die Bedingnisse der Krankheitsconstitution erkannt haben, bald von örtlichen Verhältnissen abhängen, bald in der Zeit wechseln, so gibt es eine endemische und eine epidemische Constitution, wie es einen endemischen und epidemischen Genius morborum gibt; und manche Krankheitsprocesse werden nur durch örtliche, andere häufiger durch in dem Wechsel der Zeit begründete Verhältnisse pandemisch, zur Krankheitsconstitution, daher sind manche Krankheitsconstitutionen vorzugsweise endemisch, andere epidemisch.

Was die epidemischen Constitutionen betrifft, so wird durch die mit dem regelmäßigen Wechsel der Jahreszeiten verknüpften Witterungsveränderungen und durch die mit ihnen zusammenhängende cyklische Evolution unserer Systeme die Constitutio annua bedingt, und wenn Momente, die mächtig genug sind, die sonst so wandelbare Krankheitsconstitution in einer Richtung festzuhalten, längere Zeit auf die Populationen einwirken, so wird auch die ihnen entsprechende Constitution stationär, gewinnt das allgemeine Erkranken auch in qualitativer Beziehung einen für mehrere Jahre gültigen, mehr oder minder deutlich ausgesprochenen Familienhabitus. Solche Momente sind z. B. auffallende Witterungsverhältnisse mehrerer auf einander folgender Jahre, Mißwachs und Mangel, verheerende Kriege u. s. f. — Die stationäre so wie alle epidemische Constitutionen treffen nicht immer mit ihren Causalmomenten zeitlich strenge zusammen, da diese häufig nur

bestimmte Krankheitsprädispositionen setzen, und schon geraume Zeit wieder vorüber sind, wenn andere Momente diese Prädisposition zur Ausbildung bringen. Keine Zeit kann ohne Genius morborum stationarius seyn, wohl aber ohne Constitutio morborum stationaria, und die Herrschaft dieser ist in der Regel weder räumlich so ausgedehnt, noch von so langer Dauer als die des stationären Krankheitscharakters (Genius morborum). —

Eine Erscheinung, für die sich bei Betrachtung des Genius morborum nichts Analoges darzubiethen scheint, sind die intercurrirenden Krankheitsconstitutionen. Häufig Resultate eines raschen, ungewöhnlichen Wechsels der Witterung oder eines andern nicht minder ephemeren Einflusses auf die Bevölkerung treten sie unvorbereitet und plötzlich auf und verschwinden oft eben so schnell wieder. Man hat sie nicht selten mit den intercurrirenden Epidemien verwechselt.

Der Genius morborum äußert sich wohl in allen vorkommenden Krankheitsfällen, die Constitutio morborum aber spricht sich auch nur in jenen Fällen und Formen aus, die mit den entsprechenden, allgemein verbreiteten Einflüssen in aetiologischem Zusammenhange stehen, und manifestirt sich um so deutlicher, je inniger dieser Zusammenhang ist. Krankheitsformen, die diesen Einflüssen unmittelbar und einseitig ihr Entstehen verdanken, tragen auch am deutlichsten das Gepräge des diesen Momenten entsprechenden Krankheitsprocesses; in andern hingegen, zu deren Bildung außer den die Constitution bedingenden Momenten noch andere mitwirken, zeigen sich auch nur die Rudimente dieses Processes unter der Gestalt der Complication, des sogenannten gastrischen, rheumatischen, katarrhalischen Anstrichs, und in den dritten endlich, die jenen Einflüssen ganz entrückt sind, kommt auch keine Spur der herrschenden Constitution mehr vor.

Jede Krankheitsconstitution ist demnach in ihrem Einflusse auf die Totalität des Erkrankens durch gewisse Gränzen beschränkt, die nach der Natur und Ausbreitung der die Constitutionen bedingenden Momente, nach der Differenz der sie constituirenden Krankheitsprocesse, und nach ihrem verschiedenen Vorkommen als endemische oder epidemische, als jährige, stehende oder intercur-

rirende Constitutionen ein dem Umfange und dem Inhalte nach verschiedenes Gebiet umfassen.

Allen autochthonen Pandemien geht eine Reihe verwandter, minder entwickelter Formen voraus und sie lösen sich, wenn sie nicht durch das plötzliche Auftreten einer andern Constitution gewaltsam unterbrochen werden oder sich durch die Erzeugung eines Contagiums von der Constitution unabhängig machen, wieder in solche Formen, in die ihnen entsprechenden Constitutionen auf. Die Krankheitsconstitution ist demnach die Mutter der Epidemien. Von ihr und der Intensität ihrer Entwicklung hängt es ab, ob und welche Volkskrankheiten ihr Haupt erheben sollen, und aus ihr geht die eigenthümliche Form und Gestaltung hervor, mit der dieselben erscheinen. Der Genius trägt nichts zu ihrer Entstehung bei, welch ein Reaktionsgrad aber in ihnen der vorherrschende sei, hängt von seinem Einflusse ab. Nur Krankheiten, die einer der möglichen Constitutionen entsprechen, können daher epidemisch werden, und manche Formen erheischen selbst das Zusammentreffen verschiedener Constitutionen, um als Epidemien auftreten zu können. Jeder Constitution aber entsprechen bestimmte Formen, die sie als Epidemien repräsentiren, und wenn es einerseits möglich ist, aus der herrschenden Krankheitsconstitution Epidemien vorauszusagen, so lassen autochthone Volkskrankheiten umgekehrt auf die herrschende Krankheitsconstitution schließen.

Die epidemischen Constitutionen und die sie bedingenden Causalmomente sind ihrer Natur und größern Wandelbarkeit nach leichter einer Steigerung fähig, und dieselben Einflüsse, die nur eine bestimmte Krankheitsprädisposition setzen, werden bei einer Zunahme ihrer Intensität Krankheit erzeugend, und dieselbe epidemische Constitution, die sich Anfangs nur als Complikation und Anstrich in sehr mannigfachen Formen kundgibt, äußert sich in wachsender Energie durch bestimmt ausgeprägte Krankheiten, die bei der Gleichförmigkeit, mit der die sie bedingenden schädlichen Potenzen auf alle Prädisponirten einwirken, immer einförmiger und endlich zu einem bestimmten Leiden werden, das den epidemischen Krankheitsproceß, die Constitution repräsentirt. Der Uebergang aus einer epidemischen Constitution in die Epidemie erfolgt allmählig, ohne daß die Gränze genau zu bestimmen wäre. Gewöhnlich

sind es die entwickeltsten Formen der entsprechenden Krankheitsprocesse die als epidemische Krankheit auftreten. Wenn verschiedene Krankheitsconstitutionen zusammentreffen und eine derselben sich zur Epidemie gestaltet, so influiren die übrigen modificirend und complicirend auf die andere, woraus die Verschiedenheiten an verschiedenen Orten und Jahreszeiten u. s. w. zu erklären sind. Manche Krankheitsprocesse scheinen nur unter dem zufälligen Zusammentreffen mehrerer differenter Constitutionen epidemisch auftreten zu können. Am leichtesten entwickeln sich Epidemien, wenn von verschiedenen Seiten her analoge Krankheitsconstitutionen bedingt werden, wenn mit der stationären Constitution eine analoge jährige oder intercurrirende coincidirt und auch die endemischen Verhältnisse die Entwicklung der entsprechenden Krankheitsformen begünstigen. Epidemien sind sehr selten Kinder einer stationären Constitution allein, sie bedürfen noch die Beihülfe anderer Umstände; häufig der Constitutio annua. Die meisten Epidemien wurzeln auf intercurrirenden Constitutionen; auch sie stehen unter dem Einflusse des Genius morborum, endemischer, stationärer und jähriger Constitutionen.

Constitutiones epidemicae stationariae im ärztlichen Sinne sind also gemeinschaftliche Dispositionen zu besonderartigen Krankheitszuständen, oder an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Himmelsstrichen und zu verschiedenen Zeiten gewisse eigenartige, von äußern gemeinschaftlichen Erzeugungsquellen ausgehende, unter der Volksmenge mit besonderer Vorherrschaft verbreitete Krankheitsstimmungen, welche in dieser Eigenartigkeit auf verschiedenen Entwicklungsstufen längere oder kürzere Zeit hindurch fortdauern, oder stehen bleiben und dann allmählig so aufhören, daß sie andern und häufig entgegengesetzten gemeinschaftlichen Krankheitsstimmungen Platz machen.

Die Constitutio stationaria, die von vorzüglichster Wichtigkeit für Pathologie und Therapie ist, hat Sydenham zuerst erkannt.

So wie es vermuthlich nicht in allen Gegenden der bewohnten Erde stehende Constitutionen von bemerkbarem Charakter und Einfluß gibt, so sind auch an denjenigen Orten, in welchen jene Erscheinung mehr oder weniger einheimisch ist, die stationären Constitutionen nicht zu allen Zeiten, und nicht jedes Jahr in

einem Grade von Stärke und Ausdehnung, in welchem sie entschiedene und mit bestimmtem Charakter allgemein vorherrschende Krankheitsstimmung zur Folge hätten. Es gibt ohne Zweifel bisweilen Orte und Zeiten, in welchen keine merkbare oder praktische Wichtigkeit habende Constitutio stationaria vorhanden ist. Dieses möchte insbesondere der Fall seyn, beim Anfange und Aufhören, oder Uebergange einer stationären Constitution in eine andere. Die stehenden Constitutionen müssen nicht immer vorhanden seyn, und scheinen manchmal zu fehlen.

Die stationären Constitutionen können, wenn sie einen hohen Grad ihrer Ausbildung erreichen, selbst zu Epidemien werden, und üben dann über alle intercurrirend vorkommenden Krankheiten, eine gewisse Oberherrschaft aus. In einem viel wesentlicheren Verhältniß stehen die stationären Constitutionen zu den Krankheiten, welche Folge der jährlichen Evolutionen sind, als zu den großen Epidemien, und ohne ihre Einwilligung vermögen sich jene Krankheiten nicht in ihrer Vollkommenheit und Vollständigkeit zu entwickeln, wie dieses z. B. in den Jahren 1811 — 24 mit den Wechselfiebern der Fall war.

Je nachdem das Eigenthümliche einer eben herrschenden stationären Constitution einer durch die Constitutio annua gerade bestimmten Periode entspricht, ist es auch diese Periode vorzüglich, in welcher jene in ihrer vollen Gestalt hervortritt. Ihr Einfluß ist aber nicht auf diese Periode allein beschränkt; auch in den übrigen Jahreszeiten findet man ihre Spuren. Ein großer Theil der Symptome einer Krankheit ist theils durch den Genius oder die Constitutio stationaria oder annua bedingt, andere sind pathognomonische, der Krankheit als solcher an allen Orten und zu allen Zeiten eigen u. s. f.

Hat eine Constitutio stationaria eine bedeutende Epidemie in ihrem Gefolge, so ist eine Epidemie dieser Art im Stande, sich dem Einflusse der Constitutio annua ganz zu entziehen und sich über einen größern als den sie begünstigenden Theil des Jahres zu erstrecken, ohne umgeändert zu werden.

Die stationären Constitutionen sind ihrer Dauer und geographischen Ausbreitung nach sehr verschieden. Sie sind dieses nicht nur in verschiedenen Gegenden, sondern auch in einer und derselben

Gegend, in sofern in dieser mehrere stationäre Constitutionen einander succediren. Die stehenden Constitutionen halten nicht bestimmte Perioden ein, und folgen sich nicht in einer bestimmten und constanten Reihenfolge, nach welcher, wenn sie stattfände, eine jede Constitution immer nach einer gewissen Reihe von Jahren wiederkehren würde. Die Successsion der stehenden Constitution ihrem Charakter oder ihrer Qualität nach geschieht immer und nothwendig nach den Gesetzen der Heterogeneität, oder, es folgen sich niemals homogene, sondern immer heterogene und verschiedenartige stationäre Constitutionen. Und zwar läßt sich dieses noch näher dahin bestimmen, daß der Art, species, nach sich immer ungleichartige und wenigstens in einzelnen Grundbedingungen und Grundcharakteren wesentlich verschiedene, der Gattung nach aber immer völlig entgegengesetzte stationäre Constitutionen einander folgen, oder daß in der Natur zweier auf einander folgender stehender Constitutionen immer ein vollkommener Gegensatz ihrer Gattung, ein unvollkommener ihrer Art waltet.

Hört ein Genius oder eine Constitutio stationaria auf, so geschieht dieses nie plötzlich; sondern in der mittleren Periode des Aufhörens der einen und des Anfangens der andern verschmelzen beide gleichsam in einander, es zeigt sich eine gemischte stationäre Constitution. Man beobachtet dabei vorzugsweise folgende Erscheinungen:

1) biethen sich fast alle Krankheiten als indifferent in Bezug auf ihren Charakter dar, oder die Charaktere bei mehreren gleichen Krankheiten widersprechen sich;

2) nimmt die Häufigkeit jener Krankheitsformen, die von der bisherigen Constitution besonders begünstiget wurden, auffallend ab.

3) Der bisher bei der Therapie eingehaltene Weg gewährt nicht mehr so häufig die früheren oft glänzenden und erfreulichen Resultate.

Mehrere Pathologen nahmen als Ursache des Aufhörens einer Constitution, und des Beginnens einer andern große Veränderungen, Revolutionen in der Atmosphäre, Veränderung der Luftconstitution an, welche sich da bilden soll, wo die Effluvien der Erde und der obern Atmosphäre sich berühren.

Die stationären Constitutionen kommen im ausgebildetsten

Grade nur in den Ländern zwischen den Polar- und Wendezirkeln, viel schwächer und in einem unmerklichen Grade gegen den Aequator und gegen die Pole hin vor.

Aus den Krankheiten, welche, wenn auch nicht selbst epidemisch herrschend, eine Epidemie zu begleiten, oder neben ihr vorzukommen pflegen, oder aus den die einzelnen Krankheitsfälle der Epidemie constant begleitenden, keineswegs nothwendig pathognomonischen Symptomen, läßt sich häufig schon die zunächst folgende epidemische Krankheit, oder wenigstens der stationäre Krankheitscharakter vorausbestimmen.

Seit Sydenham beobachtete man folgende ausgezeichnete, stationäre Constitutionen. Zur Zeit Sydenham's 1660 ungefähr bis gegen Mitte des 18ten Jahrhunderts die entzündliche; nach dieser zu den Zeiten Stoll's, besonders während der Jahre 1758 — 82 die gastrisch-biliöse, während der letzten Jahre von Stoll's Leben trat eine entzündliche Constitution intercurrirend auf. Zu Brown's und seiner Schule Zeiten, d. i. zu Ende des 18ten und Anfang des 19ten Jahrhunderts die nervös-asthenische; nach dieser von 1811 — 25 wieder die entzündliche, reich an exanthematischen Krankheitsformen, (Marcus, Broussais); von 1825 bis zur Stunde die biliös-pituitöse, die seit einigen Jahren ihre Höhe erreicht zu haben scheint.

Außer den erwähnten, sich vorzugsweise kundgebenden stationären Constitutionen wurden noch verschiedene andere, z. B. katarrhalische, erysipelatöse, exanthematische, rheumatische u. s. f. unterschieden; allein diese sind größtentheils nur Erzeugnisse der Uebergänge der obengenannten in einander, und gehören mehr in das Bereich der Witterungs- Jahres- als der stehenden Constitutionen.

Bei Erforschung der Ursachen dieser stehenden Constitutionen scheiterten bisher noch alle Versuche, und einige Hoffnung zur Auffindung derselben möchte nur dann zu erwarten seyn, wenn man eine und dieselbe stationäre Constitution öfters wird beobachtet haben.

Die sich in der Atmosphäre und durch dieselbe sich bildenden Krankheitsconstitutionen hängen für ihre Entstehung und Fortpflanzung nicht einzig und allein, ja wie es scheint, nicht einmal hauptsächlich von den durch die physikalischen Instrumente meß-

baren Eigenschaften und noch viel weniger von den durch chemische Zerlegung erkennbaren, gasförmigen Bestandtheilen der Atmosphäre ab. Ueberhaupt aber sind wir in diesem Punkte auch nicht viel weiter gekommen, als zu den Zeiten Hippokrates, und sein τὸ θεῖον ist auch uns noch nöthig. Gewöhnlich sucht man die Ursache der stationären Constitutionen in einem absolut Aeußern, im meteorologischen Proceß, was aber beim jetzigen Zustande der Meteorologie wenigstens sich als ungenügend erweist, denn weder Kälte, Wärme, Feuchtigkeit u. s. f., noch überhaupt erkennbare Veränderungen in der Atmosphäre haben auf ihr Entstehen, Bestehen und Aufhören Einfluß. Auch jene Ansicht, sie eher subjektiv im Organismus, als objektiv im umgebenden Medium zu suchen, ist eine völlig unerwiesene Hypothese. Sydenham, Boerhave, van Swieten und andere konnten bei der genauesten Beobachtung keinen Einfluß äußerer, erkennbarer Veränderungen der Atmosphäre auf den Gang der stationären Constitutionen, so wie der epidemischen Krankheiten überhaupt, wohl aber auf die intercurrirenden Krankheiten und Constitutionen bemerken, nur letztere werden zum Theil durch jene bestimmt. Sydenham leitet die verschiedenen stationären Constitutionen „ex inexplicabili quadam alteratione in imis terrae visceribus“ ab; Boerhave nennt unerforschbare Veränderungen in gewissen Ausflüssen als Ursachen derselben u. s. f.

Weiter oben ward der intercurrirenden Constitutionen bereits gedacht. Es gibt nämlich neben der herrschenden stationären und Jahresconstitution nicht selten eine intercurrente, partielle, welche die erstern nach verschiedenen Richtungen durchkreuzt, unter deren Mitherrschaft alsdann wenigere, aber doch einzeln vorkommende Krankheitsfälle stehen, bisweilen aber auch eine Epidemie, deren Mutter sie nicht selten ist. Gewöhnlich bilden sie sich dadurch, daß entweder in der uns umgebenden Atmosphäre Veränderungen stattfinden, die der gegenwärtigen Jahreszeit nicht entsprechend ungewöhnliche, nicht erwartete Krankheiten hervorrufen, die daher in der gegebenen Jahreszeit intercurriren, oder daß irgend ein Contagium, von dem Orte seiner Entstehung fern, an einen andern hingebracht, zur Blüthe und größern Verbreitung gelangt.

Wir kommen nun zur Aetiologie der epidemischen Krankheiten im engern Sinne.

Die erste, perennirende, innerliche Krankheitsursache liegt, wie v. Walther sagt, darin, daß sich die Menschen auf Erden nicht mehr in ihrem natürlichen, sondern in einem durchaus künstlichen und selbstgemachten Zustande befinden. Da schon durch die ersten Menschen der Heraustritt, Uebertritt des angebornen, natürlichen, von Gott festgesetzten Zustandes, dem Stande der Natur, der diesem anklebenden Unschuld und Einfachheit, die Sünde begangen wurde, so wurde diese erste Krankheitsursache sogleich eine innere, die Möglichkeit des Erkrankens den nachfolgenden Geschlechtern erblich angeboren. Die Krankheit ist mit der beginnenden Cultur entstanden, sie ist stets den Wegen ihrer Verbreitung gefolgt, und mit ihr gestiegen. Durch die Ausartung der Cultur, durch falsche Richtungen derselben wird die Macht der Krankheit unglaublich vermehrt, wie nun jedes Uebel wegen seines innern Mangels an wahrer Begründung in sich selbst wieder das Princip der Hülfe hat, so findet auch der Mensch in der Cultur allein und in dem ihr angehörigen — daher hauptsächlich, aber doch nicht ausschließend, in der Wissenschaft, — die Waffen zur Bekämpfung der Krankheit, mit allen Waffen der Cultur ausgerüstet wehrt er derselben im Einzelnen, wie im Ganzen, und dieses ist die hohe Würde und die weltgeschichtliche Bedeutung der Medicin.

Was man gewöhnlich Krankheitsursachen nennt, namentlich die Gelegenheits- und excitirenden Ursachen, sind daher meistens nur negative Bedingungen der Entwicklung schon präexistirender Krankheitskeime. Es besteht aber ein auffallendes numerisches Mißverhältniß zwischen der so geringen Anzahl bekannter Krankheitsursachen, und der unübersehbar großen Reihe der Krankheiten, wodurch die erste Bedingung des Causalitätsgesetzes, daß nämlich die Ursache der Wirkung immer und in jeder Hinsicht proportional und angemessen seyn müsse, verletzt wird. Das Wort der Lösung dieses Räthsels ist ein doppeltes:

1) Es gibt weit wenigere (substantiell verschiedene) Krankheiten, als man nach dem voluminösen Inhalte unserer Nosologien und nach der Breite der nosologischen Systeme glauben sollte, und

2) die äußern accessorischen Ursachen bringen in den meisten

Fällen bestimmte Krankheiten nicht wirklich hervor, sondern entwickeln nur schon präformirte Krankheitskeime.

Die vorzüglichsten Naturerscheinungen, welche den Epidemien so häufig vorangehen, und wegen ihrer so häufigen Coexistenz wahrscheinlich in einem, wenn auch nicht eminenten, ursächlichen Zusammenhang mit denselben stehen, sind: Kometen, Meteore, Steinfälle, verschiedenartige Niederschläge aus der Atmosphäre (die Mahle und Flecken, Signacula, Cruciculae u. s. f.), Hagel, Gewitter, Höherauch, vulcanische Ausbrüche, Erdbeben, Zurückweichen und Aufbrausen des Meeres, Stürme, Ueberschwemmungen, sehr kalte Winter und trockne heiße Sommer, Insektenschwärme, Wanderungen und Krankheiten der Thiere u. s. w.

Mehrere der eben angeführten Punkte können aber durchaus nicht als Ursachen der Epidemien gelten, da sie selbst schon Folgen der entwickelten, epidemischen Constitution, der Erkrankungen, Veränderungen der Atmosphäre sind, und hinwieder Epidemien auftraten, vor und mit welchen keine der angeführten Naturerscheinungen beobachtet wurden.

Aeltere Aerzte und Philosophen leiteten die Epidemien, die der Volkshaufe für eine Strafe Gottes hielt, von dem Einflusse der Gestirne auf unsere Atmosphäre ab. Allerdings kann man nicht in Abrede stellen, daß der Einfluß derselben bisweilen in Anschlag zu bringen ist, allein als wesentliche Ursache nicht. Vorzüglich sind es die Constellationen, welche als Ursache der Epidemien von Cardanus, Mercurialis, Gnainerus, Mercatus, Salius Diversus, Valeriola, Valesco de Tarente, Guy de Chauliac, P. Sorbait u. a. erklärt wurden, so z. B. soll die Conjunktion der drei obern Planeten, des Jupiters, Saturnus und Mars im Zeichen des Wassermannes am 24. März 1345 die Ursache des schwarzen Todes gewesen seyn; das Zusammentreffen des Saturnus und Mars 1478 und 1628 Ursache der in diesen Jahren beobachteten Seuchen. Van Helmont, Paracelsus und die ältere, deutsche Schule nahm als Ursache der Epidemien die Verbreitung von Salz, Schwefel, Alcali, Arsenik in der Atmosphäre an.

Peter Pintor gibt*) eine Theorie der Epidemien, und leitet

*) Aggregator sententiarum de praeservatione et curatione pestilentiae. Rom. 1499.

dieselben aus doppelter Wurzel ab, aus der Constellation der Gestirne, dem cosmischen Princip, der radix superior; und der Alteration der vier Elemente, großer Hitze, ungewöhnlicher Kälte, Ueberschwemmungen, außerordentlicher Jahreswitterungen, dem tellurischen Princip, der radix inferior.

Mehr auf den Ausbruch einer schon im Keim vorhandenen Epidemie oder deren Verlauf, als auf die Genesis derselben selbst möchten elektrische Spannungen und Entladungen in der Atmosphäre Einfluß haben, indem man die Beobachtung machte, daß eine Epidemie gewöhnlich dadurch an Extensität oder Intensität gewinnt oder umgekehrt abnimmt. So war es z. B. bei der Schweißfieberseuche 1528 — 31 der Fall. Dieselbe brach in den letzten Tagen des Mai 1528 in London aus, und verheerte in demselben Jahre noch ganz England bis an die Gränzen von Schottland (dieser Theil Großbritanniens blieb, merkwürdig genug, aber wohl erklärbar, von allen fünf Epidemien des englischen Schweißes frei). Im folgenden Jahre 1529 erschien sie am 25. Juli auf dem Continent, und zwar zuerst in Hamburg, zeigte sich am 30. Juli in Lübeck, sonst aber noch nirgends, und erst nachdem am 10. August ein großes Gewitter ganz Europa überzogen hatte, brach sie in ganz Deutschland, Elsaß, Dänemark, Schweden, Norwegen, wahrscheinlich auch in Litthauen und Polen mit solcher Schnelligkeit aus, daß an gar keine Verbreitung durch ein Contagium zu denken war. Aehnliche Beispiele liefert die Geschichte der Epidemien in Fülle.

Was die Beschaffenheit der Atmosphäre, der Elektricität, Schwere der Luft, der Temperatur, der Winde u. s. f. betrifft, so hat Humboldt richtig bemerkt, daß gerade eine große Gleichmäßigkeit und Ruhe der meteorologischen Processe, eine große Regelmäßigkeit der Witterung am günstigsten ist für die Entstehung und Ausbreitung großer Epidemien. Bei den gruppenweise vorkommenden Jahreskrankheiten findet das umgekehrte Verhältniß statt; Wechsel der Temperatur, Sprünge im Luftdrucke, in der Trockenheit u. s. f. bringen gewisse Krankheitsformen auf einmal zum Vorschein und verdrängen andere. Daß die verschiedenen Witterungsconstitutionen nicht von besonderm Einfluß auf die Epidemien im engern Sinne sind, geht schon daraus hervor, daß

hie und da Epidemien mehrere Jahre lang unter den verschiedensten Witterungsconstitutionen fortdauern, die verschiedenen Jahreszeiten, so wie Witterungsveränderungen äußerst wenig Einfluß auf sie haben, und die gleichen Epidemien unter verschiedenen Witterungsconstitutionen sich häufig entwickeln. *) Die Erfahrung lehrt, daß gerade die Jahrgänge, denen die entsprechende Jahreswitterung fehlt, auch frei von Krankheiten, und in milden, feuchten Wintern, so wie in nassen, kühlen Sommern allgemein herrschende Krankheiten am seltensten sind; endlich hat es eben so die Geschichte aller Zeiten gelehrt, daß nicht sowohl die Zeiten des Mißwachses und Mangels (außer in so fern sie zu einzelnen unmittelbar schädlichen Nahrungsmitteln nöthigen) sogleich Seuchen hervorbringen, sondern daß erst einige Zeit nach dem Erkranken der Vegetation, nachdem diese bereits sich wieder erholt hat und Ueberfluß eingetreten ist, und zwar meistens in solchen Jahrgängen, die gerade durch die Regelmäßigkeit ihrer Witterung oder eigentlicher durch länger dauerndes und dadurch der Intensität nach wachsendes Einhalten der Jahreswitterung sich auszeichnen, Epidemien entstehen und sich allgemein ausbreiten. Ueberhaupt möchte der Ausspruch des Montanus und Vallesius: „Epidemios affectus non praesentium constitutionum, sed praecedentium esse productum et sobolem" bei Untersuchungen über diesen Gegenstand wohl beobachtet werden.

Die wichtigsten und nächsten Ursachen der Epidemien sind unstreitig die Miasmen und Contagien. Es dürfte daher über die Art ihrer Entstehung, Fortpflanzung, ihres Wirkens, Verlaufes, Aufhörens u. s. f. ausführlicher zu sprechen nicht unpassend seyn, um so mehr da durch aufmerksame Würdigung der Aetiologie der Epidemien der zweite Theil der gegebenen Aufgabe vorzügliche Erklärung und Auflösung findet.

Unter Miasmen (a verbo *μιαίνω*, i. e. inquinare, inficere, tingere) in pathogenetischer Hinsicht versteht man durch eine

*) Et cum tam ingens tempestatum discrepantia similes tamen morbos produceret, satis hinc liquet, non tam manifestam, quam occultam aëris temperiem epidemicis morbis favere. Sydenh. epist. ad K. Brady. op. med. Genev. 1716. p. 184.

eigenthümliche Thätigkeit der unorganischen, gewöhnlich leblosen, wenn auch früher belebten Natur (mors miasmata gignit) erzeugte Krankheitskeime, wägbare Stoffe, welche in die Atmosphäre aufgenommen durch dieselbe sich andern Menschen mittheilen, und in diesen bei vorhandener Disposition und hinzutretender Gelegenheitsursache Erkrankungen hervorbringen, die nicht immer unbedingt von derselben Natur und Wesen seyn müssen, keinen neuen Keim im Körper, der der weitern Fortpflanzung fähig wäre, erzeugen, sondern in jedem Körper erlöschen, ja sehr häufig, wenn auch von ihm aufgenommen, ohne Erkrankung wieder ausgeschieden werden können; welches letztere jedoch auch bei Contagien der Fall seyn kann.

Unter Contagien (von contingere, nicht von contaminare) versteht man fortpflanzungsfähige Krankheitsprodukte eines erkrankten thierischen Organismus (morbus contagia gignit), welche mit einem prädisponirten Individuum in Berührung gebracht, in diesem dieselbe oder wenigstens eine in jeder Beziehung sehr ähnliche Krankheit hervorbringen, welche neue fortpflanzbare Keime derselben Krankheit zu erzeugen vermag.

Mehr als irgendwo wurde das Wesen der Miasmen in der verschiedenen Beschaffenheit der Atmosphäre gesucht. Mehrere glaubten eine Vermehrung oder Verminderung der unsere Atmosphäre constituirenden Elementar-Bestandtheile beschuldigen zu dürfen, allein wie es scheint mit Unrecht; denn aus den scharfsinnig und genau angestellten analytischen Versuchen von Gay-Lussac, A. v. Humboldt, Berthollet, Beddoes, Saussure, Configliachi, Vogel, Davy, Cavendish u. a. ergab sich, daß das quantitative Verhältniß zwischen Stickstoff und Sauerstoff in den verschiedensten Ländern, Höhen und Tiefen, in Schauspielhäusern, auf dem Meere, in den verschiedensten Jahreszeiten, Tageszeiten, Himmelsstrichen u. s. f. immer constant sei, hie und da mit höchst unbedeutenden Verschiedenheiten, ohne daß dadurch Krankheiten hervorgerufen wurden. Außer diesen beiden die Atmosphäre constituirenden Bestandtheilen befinden sich in derselben zu verschiedenen Zeiten und Orten, und von verschiedener Quantität, verschiedene andere ziemlich constante Beimischungen, als Wasserdunst und Wassergas, kohlensaures Gas (nach Saussure im Sommer

mehr als im Winter), Exhalationen von lebenden und todten thierischen Körpern, (aus kohlensaurem Gas, Kohlenwasserstoffgas, Kohlenoxydgas, stickstoffhaltigem, ätherischem Oele, Phosphor und Schwefelwasserstoffgas, Ammonium bestehend), und mehrere andere mechanisch aufgenommene Stoffe in derselben z. B. Staub, Salze, Dämpfe u. s. f.

Die Luft besitzt zwar, wie A. v. Humboldt's Versuche darthun, eine sehr große auflösende Kraft, und ihre elementare Natur wird gerade dadurch offenbar, daß in ihr schnell alles Besondere untergeht, und die verschiedensten Effluvien thierischer Körper, insbesondere aber vegetabilische und animalische Substanzen, welche sich aus diesen sowohl während des Lebens, als bei der Fäulniß verflüchtigen, spurlos verschwinden. Allein im Rückstand dieser theils gasartigen, theils dunst- und dampfartigen Emanationen findet sich doch in der Atmosphäre ein bleibender Bestandtheil derselben, und bildet das von Berzelius durch die entscheidendsten Versuche erwiesene organische Princip in derselben, das von Zimmermann so genannte Pyrrhin, dessen imponderablem Agens Hydrogengas zum Träger und materiellen Vehikel dient, wie A. v. Humboldt gezeigt hat.

Einen größern Antheil bei Erzeugung von Krankheiten, besonders epidemischer, dürfte die Sumpfluft haben, obwohl, wie es scheint, nur eine bestimmte Anzahl von Krankheiten sie als ihren Faktor anerkennen. Die Sumpfluft (mephitis paludosa) besteht größtentheils aus kohlensaurem Gas, aus den wasserstoffigen Verbindungen des Stickgas, Schwefel und Phosphors, endlich aus halbzersetzten, organischen Effluvien, durch welche vorzugsweise ihr eigenthümlicher Charakter bedingt zu werden scheint. Der Wasserstoff scheint der bestimmende und hervorstechendste Stoff zu seyn. Diese Stoffe kommen in allen drei Naturreichen vor, können sich aus diesen unter gegebenen Verhältnissen in verschiedener Weise entwickeln, und können somit eine dreifache Quelle haben. Die vegetabilische Natur ist die reichste und häufigste Quelle. Jedoch scheinen Kohlenwasserstoffgas, Schwefelwasserstoffgas u. s. f. nur das Vehikel zu bilden, nicht aber für sich selbst Miasma oder Contagium zu constituiren. Diese Stoffe und ihre Gemische können mit andern zur miasmatischen Natur

nicht wesentlichen Materien eine nicht zu berechnende Menge von Combinationen eingehen, theils von ihnen als bloße Vehikel getragen, und entweder chemisch oder mechanisch aus ihnen an den Individuen abgesetzt, theils durch solche Vehikel mehr oder weniger gebunden, verstärkt, gemindert oder sonst verändert und in ihren Wirkungen bedingt werden.

Moscati hat mit Hülfe der Kälte die Sumpfluft condensirt, und dadurch eine weiße, flockige, thierische Substanz dargestellt; nun frägt es sich aber, ob diese das Miasma sei, oder nicht? —

Die von Monfalcon zusammengestellten Analysen der Luft über verschiedenen Sümpfen, an denen häufig Krankheiten entstehen, beweisen, daß häufig gar keine verschiedenen Bestandtheile gefunden werden. Die über den Sümpfen des Forts Fuentes eingesammelte Luft ist nach Gattoni eben so rein und selbst reiner gefunden worden, als die Luft auf dem Gipfel des Berges Legnone. Doch haben spätere Untersuchungen etwas genügendere Resultate geliefert. Thenard und Dupuytren haben sich überzeugt, daß das Kohlenwasserstoffgas, welches sich aus den Sümpfen entbindet, beim Durchstreichen durch das Wasser eine eigenthümliche, sehr fäulnißfähige Materie darin zurückläßt, was nicht der Fall ist, wenn man das durch das gewöhnliche Verfahren entbundene Kohlenwasserstoffgas durch Wasser gehen läßt. Julia hat nachgewiesen, daß der in der Umgebung von Sümpfen gesammelte Thau gährungsfähige Materie enthält; eben so, daß Fleisch unter Glocken, die mit reiner oder mephitischer Luft gefüllt sind, verschieden faule. Die gefährlichen Gasarten, kohlensaures, geschwefeltes und gekohltes Wasserstoffgas sind aber im Allgemeinen in so geringer Menge gefunden worden, daß sie keinen schädlichen Einfluß auf den thierischen Organismus äußern können. Auch beweisen namentlich Humboldt's Versuche die große Assimilationskraft der Atmosphäre, das Streben derselben das Gleichgewicht ihrer Bestandtheile zu erhalten, so daß in ziemlich kleinen Räumen ausgegossene Gasarten in ziemlicher Masse, schon in wenig Minuten so verschwinden, daß sie vermittelst des Eudiometers nicht mehr zu entdecken sind. Es scheint, daß die Beschaffenheit des Erdbodens zur Erzeugung von epidemischen Krankheiten gewöhnlicher Art von weit größerm Einflusse, als die der Atmosphäre sei. Häufig trifft beides

zusammen, in welchen Fällen dann wohl die eine Ursache mehr die Empfänglichkeit für die Krankheit, die andere den Ausbruch derselben selbst begründen dürfte. Dieses beachtet, läßt sich zum Theil erklären, wie bei großen Epidemien nicht selten einzelne Gegenden auf wunderbare Weise übersprungen, oder höchstens leicht berührt werden, während andere dagegen der furchtbarsten Wuth der Seuche preisgegeben sind.

Als eine fernere Quelle der Miasmen gelten Ausdünstungen der Kranken, welche ähnliche Bestandtheile wie die Sumpfluft enthalten. Mangel an Sauerstoff macht sie nicht schädlich, denn Versuche haben bewiesen, daß die Luft im Hôtel-Dieu so wie auf den Höhen von Montmartre den gleichen Gehalt von Sauerstoff haben. Das Miasma durch eine Zersetzung menschlicher Ausdünstung und todter organischer Materie erzeugt, scheint wesentlich dasselbe zu seyn, nur in einer oder zwei seiner Eigenschaften durch die Mitwirkung der Hitze, Feuchtigkeit, stehender Atmosphäre und vielleicht durch einige andere unbekannte Agentien, welche zu seiner Erzeugung oder Bethätigung nothwendig sind, modificirt. Der Hauptunterschied, welcher bei diesem Miasma unter diesen bestimmten Entstehungsarten hervorgebracht wird, ist, daß, wenn es durch die Zersetzung der Ausdünstung entsteht, welche aus den lebenden, menschlichen Körpern kommt, es weniger flüchtig ist, und gleichzeitig eine die Energie des Sensoriums mehr direkt erschöpfende oder schwächende Eigenschaft hat, als wenn es durch die Zersetzung todter organisirter Materie entsteht. Das Miasma mag entstehen wie es will, so ist es zwar nicht gänzlich unfähig, in einer reinen Atmosphäre in Wirksamkeit zu treten, das ist aber gewiß, daß eine unreine Atmosphäre zur Verbreitung des specifischen Giftes unumgänglich nothwendig ist.

Denn in einer reinen Atmosphäre werden die miasmatischen Theilchen leicht aufgelöst oder zersetzt, in einer verderbten Atmosphäre aber, die schon mit fremden Körpern gesättiget ist, langsam und mit großer Schwierigkeit, vielleicht ganz und gar nicht. In einem so zusammengedrängten Zustande zerstreuen sie sich ferner weniger leicht, oder steigen über ihren eigenthümlichen Wirkungskreis hinaus, und haften vermöge ihrer Klebrigkeit vielleicht an Körpern, welche schwerer sind, als sie selbst, und schweben auf

dieſe Weiſe für noch längere Zeit im Kreiſe menſchlichen Verkehrs. Und da ſie gerade wegen dieſer Klebrigkeit ſich an verſchiedene Arten von Kleidern und Schmutz anhängen, ſo können wir leicht begreifen, warum beim Schütteln oder Bewegen ſolcher Subſtanzen, wie bei der Reinigung eines Schiffraumes oder bei der Auspackung ſeiner Ladung, eine Peſt erzeugt werden kann, von der ſich beim Schiffsvolk bisher kein Zeichen gefunden hat.

Als Mitbedingungen zur Entſtehung miasmatiſcher Krankheiten, ihrer Entwicklung, Form, Geſtalt, Verlauf, Charakter, Ausbreitung, Dauer, Bösartigkeit oder Gutartigkeit wirken mehr oder weniger noch mit:

1) Die individuelle Conſtitution des Kranken und beſonders einzelner Syſteme und Organe,

2) der dadurch bedingte Grad der allgemeinen oder (beſonders) lokalen Receptivität (Diſpoſition) des Individuums für Miasmen. Ein zu geringer Grad der Diſpoſition (wohin auch Gewöhnung gehört), iſt bei dem größten Theil der Miasmen fähig, ihre krankheitserzeugende Einwirkung ganz oder größtentheils (nur unter einer ſehr unvollkommenen Entwicklung der Krankheit) aufzuheben,

3) das zufällige Vorhandenſeyn anderer Krankheiten, die auf die Einwirkung des Miasma einen abändernden Einfluß haben können,

4) das Zuſammentreffen verſchiedener äußerer Einflüſſe vor, bei und nach der Einwirkung des Miasma, inſofern ſie ebenfalls unmittelbar oder mittelbar jenen zu modificiren vermögen.

In ſeiner weiteſten Bedeutung umfaßt das Wort Miasma allerdings auch das Contagium, den Anſteckungsſtoff, ſobald er ſich durch die Luft verbreitet, und man ſagt dann wohl, das Contagium ſei zum Miasma geworden. Schon aus dieſem Grunde laſſen ſich die miasmatiſchen und contagiöſen Krankheiten nicht ſo gar ſtrenge ſondern, dieſe Schwierigkeit wird aber um ſo größer, wenn man erwägt, daß manche Krankheiten, welche urſprünglich einem Miasma ihr Entſtehen verdanken, in der Folge einen Anſteckungsſtoff entwickeln, und ſich nur durch contagiöſe Mittheilung fortpflanzen. Urſprünglich contagiös iſt begreiflich keine Krankheit. Ich glaube, daß die Contagien bloß den Organismus zur Erzeu-

gung der Krankheitsstoffe anregen, einen mehr dynamischen Einfluß üben, und nicht daß sie sich nach Art der Pflanzensamen entfalten, eine objektiv materielle Bedeutung haben; eben so falsch ist die Annahme einer unmittelbaren Fortpflanzung der Contagien im Organismus.

Die Miasmen stehen offenbar niedriger in Hinsicht auf Entwicklung und Selbstständigkeit als die Contagien, die Möglichkeit des Ueberganges der erstern in letztere ist mithin gegeben, nach dem Gesetze, daß in der ganzen Natur ein Drängen und Streben nach immer selbstständigerer Ausbildung und einer höheren Ordnung des Seyns, in Bezug auf Abhängigkeit von der Mitwelt sichtbar ist. Die Miasmen, die sich in den Processen der Ausscheidung aus organischen Körpern (leblosen), der Desorganisation und Zersetzung ganzer oder Theilorganismen, der Gährung und Fäulniß aus thierischen wie aus vegetabilischen Körpern, den geheimnißvollen Alterationen in der Atmosphäre entwickeln, und sich neu verbinden, haben die Tendenz zur Selbstorganisirung in sich, und schreiten darin immer weiter, je weniger hemmende und übermächtig eingreifende Kräfte (lebendiger oder todter Natur) sie auf ihrem Wege antreffen, und je mehr ihnen hülfreiche und unterstützende Kräfte entgegenkommen. Ihre vollkommnere Organisation und Ausbildung erlangen sie erst in Wechselwirkung mit dem thierischen Organismus, erst in ihm und durch diese können sie wirklich relativ organische Substanzen werden, in Contagien übergehen.

Die Miasmen können potenzirt werden, theils durch äußere verwandte Einflüsse verschiedener Art und aus verschiedenen Quellen, theils durch verschiedene örtliche und allgemeine Krankheiten (oder auch prä- oder coexistirende Krankheitsanlagen), wenn sie mit den beiden genannten im Körper zusammentreffen.

Die Miasmen sind demnach sehr häufig die Samen oder Erzeuger der Contagien, sie gehen leicht in diese über, und es gibt kein Contagium, das nicht ursprünglich aus einem Miasma entstanden wäre. Die Contagien entstehen aus den Miasmen durch Vermittlung des Lebensprocesses und des eigenthümlichen Krankheitsprocesses, der durch ihren Eingriff in den thierischen Organismus hervorgerufen wird; bisweilen sind sie auch das Produkt der Miasmen und besonderer, jedoch zufälliger Zustände

und Einflüsse, die zur Zeit einer Epidemie (durch Miasmen veranlaßt und verbreitet) in der individuellen oder auch lokalen Constitution des Individuums, oder auch in dessen Umgebungen stattfanden, und sich mit dem Miasma zu einem dritten (dem Contagium) verbanden. — Daher manche Krankheiten, Epidemien in gewissen Perioden ihres Verlaufes, und in gewissen Bezirken ihres Umfanges (oder unter einer gewissen Menschenmenge) als contagiöse, in andern als miasmatische sich verhalten, und in diesem Verhältniß mehr oder weniger variiren. *)

Allerdings können sich die Contagien ursprünglich und von selbst innerhalb des thierischen Organismus erzeugen (Unzer, Hopfengärtner, Reil, Gutfeldt), in sofern aber, als dieser Zeugungsproceß nicht einzig, sondern nur in Bezug auf die contagiöse Natur in die Sphäre des thierischen Organismus fällt, und die Außenwelt die Grundstoffe oder Keime dazu, die unorganischen Miasmen hergibt. Die Contagien haften nur in solchen Organismen, die für sie empfänglich sind, d. h. welche das organische Vermögen besitzen, auf eine contagiöse Anregung das Contagium zu reproduciren.

Jede Epidemie kann auf ihrer höchsten Stufe, in ihrer vollsten Blüthe nach angegebener Weise und Gesetzen, contagiös werden, sich mehr und selbstständiger entwickeln, und dadurch wird es ihr möglich die Abhängigkeit ihrer zeitlichen Existenz zu überwinden, was um so leichter der Fall seyn wird, je fixer und schwerer zerstörbar das Contagium ist, und das Contagium kann sich so individualisiren, daß die Krankheit, wenn sie aufgehört hat, epidemisch zu herrschen, doch ihre Contagiosität beibehält. Nur auf dieser Stufe ist es jetzt der Krankheit möglich, durch die Zeugung von Geschlecht auf Geschlecht fortzugehen, und so als hereditäre Krankheit aufzutreten; indem das Contagium immer fixer, unzerstörbarer und von jedmöglichem Einfluß unabhängiger wird, kann es auf diese Weise fortgepflanzt werden. Nicht jede Krankheit muß oder kann vielleicht auch nicht diesen Entwicklungsgang nehmen, oder aber nimmt ihn wirklich; es ist dieses nur der abstrahirte Typus für eine Erscheinung, welche in der Wirklichkeit

*) Vergl. v. Ringseis a. a. O. §. 353. 354.

in mannigfaltigen Modifikationen, Uebergängen und Abortivformen vorkömmt. *)

Wie sich die Alten die Entstehung, das Wesen, die Fortpflanzung, Verhütung u. s. w. der contagiösen Krankheiten vorstellten, hat uns Marx **) gezeigt.

Aus dem bis jetzt Angeführten ergibt sich nun folgendes:

1) Durch die Einwirkung gesunder Organismen auf Gesunde kann sich Krankheit erzeugen, die das Produkt dieses Verkehrs ist.

2) Die neuerzeugte Krankheit entsteht zunächst nur in einem der in Wechselwirkung getretenen Glieder, und pflanzt sich, obgleich sie ansteckender Natur ist, schwer und später erst auf den andern Krankheitszeugenden Theil fort.

3) Die meisten auf diese Art freiwillig entstandenen contagiösen Krankheiten sind Hautkrankheiten.

4) Es kann dieser Vorgang so gut zwischen Thieren, wenigstens den Hausthieren statthaben, als unter Menschen.

5) Bedingung dieser Art von Krankheitsentstehung scheint nationelle oder gar Racenverschiedenheit und ein gewisses damit gegebenes polares Verhältniß der in Conflikt tretenden Individuen zu seyn, wobei der eine Theil der potentere, dem andern an Lebensenergie überlegene und aktive, der andere der schwächere, empfangende und mehr passive ist. Auch wird diese Art der Krankheitserzeugung durch das Zusammentreffen der auf die angegebene Weise beschaffenen Individuen in größeren Massen erleichtert.

6) Die Erkrankung des einen Theils scheint die unmittelbare Folge einer Art von Assimilation des schwächern durch das stärkere der in Conflikt getretenen Glieder zu seyn. Der stärkere assimilirende Theil trägt seine Eigenthümlichkeit oder seinen Charakter auf den schwächern über, was natürlich eine Combination ungleichartiger Lebensformen in Einem Individuum und damit nothwendig Krankheit zur Folge haben muß. Denn die durch Nationalität oder Race gegebene Eigenthümlichkeit ist eine besondere Lebens-

*) R. Wagner, die weltgeschichtliche Entwicklung der epidemischen und contagiösen Krankheiten und die Gesetze ihrer Verbreitung. Würzburg. 1826. 8.

**) Marx, origines Contagii. Caroliruh. 1824. 8. p. XIII. Praefamen.

form, welche mit der eines Individuums anderer Race oder Nation disharmonirt.

7) Dieser Vorgang kommt mit der Erkrankung durch Acclimatisation sehr überein. Man könnte daher die auf die besprochene Weise erzeugten Krankheiten den Acclimatisirungskrankheiten entgegenstellen, und sie Nationalisirungskrankheiten nennen.

8) Ihrem Wesen nach ist die hier abgehandelte Krankheitsentstehung eine von den beiden gewöhnlichen Arten, wie Leben überhaupt und Krankheit insbesondere gezeugt wird, verschiedene Weise der Erzeugung. Doch steht sie mit der contagiösen Ansteckung, einem der Geschlechtszeugung sich gleich verhaltenden Vorgang, in naher Verwandtschaft, und unterscheidet sich von derselben nur dadurch, daß bei jener ein schon krankes Individuum seinen abnormen Zustand in einem gesunden wieder erzeugt, bei ihr selbst aber ein gesundes Individuum in einem andern gesunden, durch Fortpflanzung seiner normalen Eigenthümlichkeit Krankheit hervorbringt. Sie kann Ansteckung durch Gesunde, verschieden von Ansteckung durch Kranke, genannt und als eine besondere Art der Krankheitserzeugung in die Aetiologie aufgenommen werden. Würde sich dieses bestätigen, so würde sich dadurch ein wichtiger Beitrag zur Lösung des Problems über den ersten Ursprung contagiöser Krankheiten, die wir zur Zeit immer nur noch aus der Umwandlung anfänglich nicht ansteckender Krankheitsprocesse herzuleiten genöthiget sind, geliefert seyn.*)

Die Contagien können auf verschiedene Weise in den Organismus gelangen; eine Art der Ansteckung ist die örtliche durch zufällige oder absichtliche Impfungen; die zweite Art ist die allgemeine, die Contagien gelangen wie die Miasmen durch die Respiration in den Organismus, entweder gelangt dann das Contagium auf dem Wege der Blutbahn unmittelbar in jenen Bezirk der Kapillarität, wo es nicht nur keimen, sondern sich auch vollkommen entwickeln kann; oder die Contagien regen den Keimakt in der Gesammtkapillarität, namentlich in jener der Schleimhäute überhaupt an, und erregen dann, sobald die ersten rohen Krankheitskeime erzeugt sind, Fieber, und unter Fiebersturm werden nun diese

*) Stark a. a. O. I. 392.

Krankheitskeime auf die ihrer weitern Entwicklung günstigen Stellen abgesetzt, wenn nicht das Fieber so energisch auftritt, daß es die Krankheitskeime, statt sie auf ihre normale Verlaufsstelle zu übertragen, gleich ganz aus dem Körper ausstößt und dadurch der ganzen Krankheit ein Ende macht. Alle diese Erscheinungen sind erklärlich, wenn wir annehmen, daß der Organismus durch die Contagien zur freien Reproduktion derselben angeregt, erst den rohen Krankheitskeim bilde und daraus später, entweder auf der ursprünglichen Keimstelle oder auf einer andern Verlaufsstelle, die Contagien selbst entwickle, sie sind kaum erklärlich, wenn wir eine Fortpflanzung der Contagien durch Ableger oder eine pflanzliche Entwicklung derselben annehmen.

Obgleich bei einer Ansteckung vorzugsweise ein Organ afficirt wird, so sind doch die übrigen, ja der ganze Organismus nicht von Nebenwirkungen des Giftes ausgenommen (Fieber, allgemeine Krankheitserscheinungen), die selbst die Totalität der Krankheitsformen in Hinsicht auf Verlauf, Dauer, Gefährlichkeit bestimmen können, wodurch dann selbst Unterabtheilungen der Ansteckungskrankheiten basirt werden, z. B. in fieberhafte und fieberlose, akute und chronische.

Contagien werden durch den Proceß, den sie bewirken, häufig so reproducirt, daß sie ein tertium von unbestimmtem Charakter, ein Genus hybridum, Bastarde, mit der diesen eigenen Unfähigkeit zur Fortpflanzung bilden.

Die Erzeugung von Krankheiten durch Gifte ist nicht analog der durch Contagien, denn die durch Gifte veranlaßten Krankheiten liefern keine fortpflanzungsfähigen Krankheitsstoffe.

Die Contagien werden nur dann in der jeder Art eigenthümlichen Qualität reproducirt, wenn die Ansteckung selbst vollkommen erfolgt war. Das allmählige Degeneriren derselben, ja das Erlöschen derselben oder ihrer Ansteckungskraft, Fortpflanzungskraft, reicht hin, um das Aufhören contagiöser Seuchen ohne sichtbare Ursache zu erklären. Aber auch das Werden, die Genesis neuer Contagien wird durch innere oder äußere Gegenwirkungen, oder beide zugleich gestört oder ganz gehindert. Es muß Disposition zur Aufnahme (sensibilitas), zur Reaktion (irritabilitas), und zur Reproduktion eines neuen Contagiums (reproductio) da seyn.

Jedes Contagium ist nicht etwa bloß das Mitbestimmende, sondern das Alleinbestimmende (die wahre Causa efficiens) der Form derjenigen Krankheit, die als nächste Wirkung derselben angesehen werden kann.

Nicht alle Contagien, und nicht jedes Contagium in jedem Falle (Individuum) müssen als solche wirken, d. h. anstecken; vielmehr wird ihre Wirkung nur durch einen gewissen Grad der Receptivität des Individuums oder einzelner Organe bedingt, es muß eine Uebermacht des Contagiums über die normale Aktivität des Organismus oder Organs da seyn; ist diese nicht da, oder erlangt sie das Contagium nicht später, wodurch die zur Reproducirung des Contagiums erforderliche Alienation bedingt wird, so erfolgt nur eine unvollkommene Ansteckung, unter verschiedenen Abstufungen oder auch gar keine, nur leichte Störung der Gesundheit, wie von andern allgemeinen und vorübergehend wirkenden Schädlichkeiten. Die Gewöhnung schädlicher Einflüsse (der Miasmen oder Contagien) ist gleich einem zu geringen Grad der Disposition, bewirkt Immunität vor denselben. Es gibt kein absolut wirkendes Miasma oder Contagium, und zwar bleiben a) gewisse Individuen, b) gewisse Lokalitäten, c) gewisse Zeitperioden von beiden absolut frei. Im letzteren Falle muß das Contagium sich erst wieder aus seinen ursprünglichen Ursachen entwickeln.

Die Stoffe, welche den miasmatischen so wie contagiösen Krankheiten als ihrem materiellen Principe zu Grunde liegen, bedingen in ihrer ursprünglichen Natur und Einwirkungsart auf den thierischen Körper keine wesentliche, qualitative Verschiedenheit, sie können für beide Krankheitsformen dieselben gewesen seyn, jedoch wird die Nothwendigkeit ihrer Identität keineswegs behauptet, da wir ihre materielle Natur noch viel zu wenig kennen. Jedoch kann man annehmen:

1) Daß ihre vorzüglichsten und wirksamsten Bestandtheile Wasser-, Kohlen- und Stickstoff seyn möchten,

2) Jedoch sind diese Stoffe nicht an sich, in unbedingter Quantität die erzeugenden Ursachen der ansteckenden und miasmatischen Krankheiten, sondern nur in besondern Combinationen und Mischungen unter sich oder auch mit andern Stoffen, und vermöge gewisser quantitativer Verhältnisse, in sofern sie in diesen beiden

Beziehungen zu vollkommen heterogenen und absolut schädlichen und destruirenden Massen und Potenzen für den thierischen Organismus werden. Es kann entweder heterogene Mischung oder heterogene Quantität oder beides zugleich da seyn, zweier an sich nicht heterogener Urstoffe zu einem absolut heterogenen, und mit der Gesundheit des Individuums unverträglichen Produkte.

3) In Folge dessen kann und muß man nicht nur eine große Anzahl und Mannigfaltigkeit solcher Mischungen annehmen, welche als die verschiedenartigsten Schädlichkeiten auf den ihnen ausgesetzten Körper wirken müssen, sondern daß die Verschiedenheit der Art und des Grades ihrer Einwirkung, mithin der von ihnen erzeugten Krankheit, zunächst von der verschiedenen Art ihrer Mischung, so wie von dem verschiedenen Grad ihres abnormen Quantums abhängen muß, dieß um so mehr, je überwiegender in gegebenen Fällen die äußern Schädlichkeiten die Krankheit bedingen, was bei ansteckenden Krankheiten immer der Fall seyn muß.

4) Ferner können Stoffe, welche ihrer Natur nach nichts weniger als schädlich, ja die wichtigsten Faktoren des Lebens sind, z. B. der Sauerstoff, das elektrische Agens, durch ein abnormes Quantitätsverhältniß Ursache von Epidemien (aber nie von ansteckenden) werden, z. B. katharrhöser, rheumatischer, entzündlicher; ja diese abnormen Quantitätsverhältnisse können durch Einwirkung auf andere Stoffe diese verändern, und dadurch auch Ursache von ansteckenden Krankheiten (Contagien) werden.

Körper aller Art, lebende und leblose, besonders aber die Atmosphäre, können Träger des Contagiums werden, und die Berührung zwischen dem Kranken und Gesunden vermitteln. Am leichtesten werden die Contagien von porösen und rauhen Stoffen aufgenommen, z. B. thierischen Fellen, Wolle, Haaren, Seide, Leinen, Hanf, Federn, Baumwolle, Stroh, Heu, Moos, Papier und daraus bereiteten Stoffen, weniger von Metallen, Glas, Erden und dgl.

Die größten und entscheidendsten Umänderungen erleidet ein großer Theil der Contagien durch die Atmosphäre; und diese ist es in den allermeisten Fällen, die durch endliche Zerstörung ihrer Natur und Ansteckungskraft das Aufhören der contagiösen Epidemien bewirkt, vorzüglich sind es die Winde, die theils durch

Zerstreuung, theils durch Herbeiführung zersetzender und anticontagiöser Stoffe wirken. Zur Zerstörung solcher Contagien ist es nicht nothwendig, daß die ganze Masse derselben von der Atmosphäre oder andern Potenzen aufgelöst und verschlungen werde. Es bedarf hier, wie bei allen vollkommneren oder unvollkommneren Organismen, nur der Hinwegnahme eines wesentlichen Bestandtheiles, um die bestimmte Totalität der Mischung, und mit ihr das Leben und die Wirkungsart des Produktes zu vernichten. Es mögen immerhin Gemische und Massen gewisser Art übrig bleiben, oder neue aus der Decomposition hervorgehen; aber sie sind nicht mehr die vorigen, sie sind todte Substanzen ohne alle Ansteckungskraft geworden. Hierauf beruht auch die glückliche Wirkung der künstlichen Zerstörungsmittel der Contagien. Doch bleibt jenen Residuen die Möglichkeit einer künftigen Resuscitation zum Leben, und vielleicht selbst zur contagiösen Wirkungskraft unter dem Wiedereintritt der entzogenen Bedingungen, d. h. unter der Wiedervereinigung mit den verloren gegangenen Grundstoffen. Bei dem Aufhören der contagiösen Epidemien ist als Ursache noch nicht zu übersehen, daß eine allmählige Schwächung der organischen Natur und Produktionskraft der Contagien selbst eintritt, die durch die immer häufiger gewordene Vervielfältigung des Ansteckungs- und Reproduktionsaktes in immer neuen lebenskräftigen Individuen mit dadurch steigender Uebermacht der letztern entsteht, und nun das zerstörende Eingreifen der Atmosphäre erleichtert, jedoch gilt das nur von den akuten Ansteckungskrankheiten.

Es lassen sich nun folgende vorzügliche Unterscheidungsmerkmale der Miasmen und Contagien angeben *):

Miasma	Contagium
Ist das Produkt einer Veränderung in der Atmosphäre, oder einer eigenthümlichen Thätigkeit in der unorganischen, leblosen, wenn auch früher be-	Ist das organische Produkt einer Krankheit, ein Krankheitssame im engern Sinne. (Morbus contagium gignit.)

*) Buch, die Verbreitungsweise der epidemischen Cholera u. s. f. Halle. 1832. 8.

lebten Natur. (Mors miasma gignit.)

Das Miasma bildet mit den organischen Säften ein 3tes (die entsprechende Krankheit) es neutralisirt sich mit denselben, hört auf als solches zu seyn, eben so wie die organischen vom Miasma afficirten Säfte aufhören solche zu seyn, und der Krankheit anheimfallen, gleich der Salzbildung, wo Säure und Alkali zu einem 3ten sich vereinen, das keines von beiden ist, aber aus beiden besteht; dem Salze.

Das Miasma als eine in der Atmosphäre verbreitete schädliche Potenz, wirkt auf alle Menschen, weil alle in und durch die Atmosphäre leben. Nach ihrer verschiedenen, individuellen körperlichen Anlage aber reagiren die Menschen verschieden gegen diese Potenz, so daß die Einwirkung derselben bei vielen unbemerkt vorübergeht, bei andern nur leichte Krankheitsfälle erzeugt, und bei denjenigen, welche wirklich bedeutender erkranken, auf verschiedene Weise sich offenbart. So kann z. B. dieselbe Sumpfluft, der sich mehrere Menschen aussetzen, bei einigen ganz ohne alle Wirkung bleiben, bei andern leichte Zufälle, Schwindel, Uebelkeiten u. s. f.

Contagien haben eine stärkere Bildungskraft, sie unterwerfen sich die organischen Säfte, und reproduciren oder regeneriren sich selbst, es wird daraus kein 3tes verschiedenes, sondern nur wieder Contagium. Im Contagium sind beide Pole, männlicher und weiblicher beisammen, der Körper verhält sich nur als mütterliches, stoffgebendes (Uterus); sie sind ganze Samen, nicht so die Miasmen.

Das Contagium wirkt nicht so extensiv, weil einerseits nicht alle Menschen sich der schädlichen Potenz aussetzen, und andererseits als eigentlicher Krankheitssame einen passenden, fruchtbaren Boden verlangt, den ihm nicht alle Menschen darbieten, daher erkranken auch nicht alle, welche sich dem Contagium aussetzen, diejenigen aber, welche erkranken, müssen nothwendig alle derselben Krankheit unterliegen, deren Same die Ursache ihres Erkrankens war.

Die contagiösen Krankheiten erzeugen in gleichartigen Individuen und in gleichartigen Organen des plastischen Systems Produkte von bestimmter Qualität und von beharrlicher spe-

erregen, in noch andern empfänglicheren Subjekten bedeutendere Erkrankung erzeugen, die sich aber bei dem Einen als Wechselfieber, bei dem Andern als Typhus, bei dem Dritten vielleicht als Cholera äußert.

Das Miasma kann in Hinsicht seiner Entstehung und Ausbreitung sehr verschieden seyn; es kann ganz örtlich und seine Wirkung nur vorübergehend seyn; hier erkranken Alle, die sich demselben aussetzen; sie erkranken zu gleicher Zeit oder doch in sehr rascher Aufeinanderfolge; es kann von einem Mittelpunkt ausgehend, sich rasch über eine größere Fläche verbreiten; hier erkranken die Menschen in einer örtlichen Aufeinanderfolge, von Haus zu Haus, Dorf zu Dorf, von Stadt zu Stadt, aber in jedem Hause, in jedem Dorfe, in jeder Stadt mehr gleichzeitig; es kann endlich längere Zeit in einer gewissen Gegend seine Wirkung äußern; hier erkranken die Menschen nach und nach, je nachdem sie durch Gewohnheit, Constitution u. s. w. dem schädlichen Differenz. Einige Contagien verhalten sich beim Zusammentreffen mit andern Krankheiten, selbst mit andern Contagien, auf eine viel selbstständigere Weise, als andere, die in solchen Fällen in ein tertium von unbestimmtem Charakter, man könnte sagen in ein Genus hybridum mit der diesem eigenen Unfähigkeit zur Fortpflanzung übergehen.

Das Contagium pflanzt sich in allen Fällen von einem Menschen zum andern fort, es geht von Ort zu Ort, von Land zu Land, oft mit Sprüngen, es muß überall eine Verbindung zwischen dem ersten Erkrankten und dem spätern stattfinden, wenn sie sich auch nicht immer nachweisen läßt. In jedem Ort erkranken zuerst Einer oder Einige, nach und nach Mehrere; und immer Mehrere und eben so langsam hört in der Regel die Krankheit wieder auf, wenn es ihr entweder an Nahrung fehlt, oder wenn ihr durch Sperrmaßregeln Einhalt gethan wird. Im Anfange einer Epidemie werden nur die ergriffen, welche sich dem Ansteckungsheerde nähern, die Contagien erreichen ihre Höhe und größte Heftigkeit meist erst in der mittleren Dauer der Epidemie.

lichen Einflusse länger oder kürzer zu widerstehen vermögen.

Miasmatische Krankheiten hören oft plötzlich auf, wenn die Ursache zu wirken aufhört. Das Miasma äußert seine Wirkung in vielen Fällen nur allmählig, es ist Anfangs schwächer, wird nach und nach stärker, oder es gewinnt obgleich vom Anfange her heftig auftretend, durch die Dauer an Schädlichkeit und Verderblichkeit, daher zeigen sich die durch dasselbe erzeugten Krankheiten Anfangs, d. h. bei den ersten Erkrankten in geringerem Grade, nach und nach heftiger und gefährlicher; die ersten Fälle geben oft noch nicht das vollständige Bild der Krankheit, die später durch dasselbe Miasma erzeugt wird.

Das Miasma als Produkt einer Veränderung in der Atmosphäre, kann nur so lange bestehen, als ihm die Bedingungen, welche sein Entstehen veranlaßten, günstig sind, es hat seine bestimmten Gränzen, zeitlich und räumlich, die es nicht überschreiten darf, ohne zerstört zu werden. Es kann nur da seine Wirkung äußern, wo die Bedingungen stattfinden, die es erzeugten. Freilich kann es, dafür sprechen viele Erfahrungen, durch Träger verschiedener Art auf geringe

Das Contagium zeigt sich in seiner Wirkung gleichmäßiger, wenn nämlich nicht die Krankheit miasmatisch-contagiös zugleich ist; die ersten Erkrankungsfälle sind den spätern an Heftigkeit und Gefährlichkeit ziemlich gleich, und alle geben das vollständige Bild der Krankheit, der sie angehören.

Das Contagium als ein organisches Produkt der Krankheit widersteht in einem viel höheren Grade den Einwirkungen der Atmosphäre, und ist in Hinsicht seiner Ausbreitung viel weniger an Zeit und Ort gebunden. Ueber die Gränzen seines ursprünglichen Vaterlandes hinaus wird es durch Träger mancherlei Art viel häufiger und auf viel weitere Entfernungen verschleppt, erzeugt neue Erkrankungen, und jeder neue Erkrankungsfall wird ein neuer Mittelpunkt von dem

Entfernungen, und auf eine kurze Dauer über diese Gränzen hinaus verschleppt werden, und dann noch Erkrankungen veranlassen, aber mit diesen Erkrankungen hört jene Wirkung auf, es kann sich nicht weiter fortpflanzen.

Das Miasma als eine Veränderung in der Atmosphäre selbst, läßt sich nicht künstlich beschränken und abhalten; so weit die Bedingungen in der Atmosphäre ihm günstig sind, so weit äußert es seine Wirkung trotz Quarantaine und Absperrung. Veränderungen in der Atmosphäre haben auf dasselbe Einfluß, weniger auf Contagien.

Die Miasmen sind abhängiger von den Vorgängen in der Atmosphäre, von der Temperatur, der Feuchtigkeit u. s. w., und insbesondere in Hinsicht ihrer Verbreitung, von den Winden.

Die Miasmen sind für alle Organismen mehr oder weniger gefährlich, sie äußern ihre schädliche Wirkung auch auf Thiere und Pflanzen.

es sich weiter verbreiten kann. Ein Contagium entsteht nicht in der Atmosphäre, und diese ist auch nicht dessen Vehikel, sondern beschränkt es im Gegentheil durch Zertheilung, wohl aber ist sie das Vehikel der Miasmen.

Der Verbreitung einer contagiösen Krankheit hingegen kann man Einhalt thun, indem wir die Aussaat erschweren, oder gänzlich verhindern. Ein einzelner Mensch, ein einzelnes Haus, ein Dorf, eine Stadt, ein ganzes Land kann sich durch strenge Absonderung und Vermeidung aller verdächtigen Communikationen gegen das Contagium schützen, wenn es auch rund umher seine verderblichen Wirkungen äußert.

Die Contagien sind mehr von der individuellen Beschaffenheit der Erkrankten und in Hinsicht ihrer Verbreitung von dem Verkehr und dem Gesellschaftsleben der Menschen abhängig.

Die Contagien haben einen viel beschränkteren Wirkungskreis, und gehören in der Regel ein jedes nur einer oder einigen Gattungen von Thieren an, für die andere gewissermaßen nicht existirend. Sie verhalten sich in dieser Hinsicht, wie Schmarotzerthiere und Pflanzen, welche

Die Erkrankung durch ein Miasma ist eine Intoxikation, eine reine Vergiftung, die folgende Erkrankung richtet sich in ihrem Erscheinen und in ihrer Dauer nach der Menge und Heftigkeit des Giftes, so wie nach der Widerstandskraft des Vergifteten, und kann selbst durch Kunsthülfe wieder rückgängig gemacht werden.

Das Miasma kann auf dasselbe Individuum zu wiederholtenmalen schädlich einwirken, wenigstens hebt eine miasmatische Krankheit die Möglichkeit eines abermaligen Erkrankens durch dieselbe Ursache nicht auf.

meistens nur in einer Thier- oder Pflanzengattung einen passenden Boden finden.

Der Erkrankung durch ein Contagium liegt eine Zeugung, ein gleichsam physiologischer Proceß zu Grunde; ist der Zeugungsakt einmal geschehen, d. h. ist der Augenblick der Ansteckung vorüber, so gehorcht sie den besondern Gesetzen derjenigen Krankheit, die sie erzeugte, hat ihre eigene Arithmetik in Hinsicht des Fötuslebens, und in Hinsicht ihrer Entwicklung und Dauer.

Viele, vielleicht die meisten Contagien dagegen haben das Eigenthümliche, daß sie auf dem Boden, der sie einmal erwachsen ließ, nicht leicht wieder gedeihen, daß sie bei dem einmal Erkrankten die Empfänglichkeit für diese Krankheit größtentheils aufheben. Freilich gilt dieses Gesetz im Allgemeinen nur von denjenigen contagiösen Krankheiten, welche in der Regel epidemisch auftreten, allein die Schutzkraft der Pockenimpfung zeigt deutlich, daß diese Eigenthümlichkeit nicht der Epidemie, sondern dem Contagium zuzuschreiben ist. Auch soll die Krätze, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, endlich heilen, und dann vor einer zweiten Ansteckung schützen.

Von Mehreren wird noch ein Unterschied zwischen contagiösen und infektiösen Krankheiten angenommen. Die ersteren sind nur durch Contakt mit dem Patienten oder mit etwas, was er berührte, oder durch einen wesentlichen Stoff, der von ihm abgegangen ist, mittheilbar. Von dieser Art sind Krätze, Lustseuche, Kuhpocken, Wasserschen, Yaws, Sibbens u. s. f. Infektiöse Krankheiten nennen sie jene, welche eine Person sich bloß dadurch zuziehen kann, daß sie der Atmosphäre des Patienten ausgesetzt ist. Einige Krankheiten sind sowohl contagiös als infektiös, indem sie der Fortpflanzung auf beide Arten fähig sind, wie die Menschenblattern; der Scharlach und die Masern; Quesnay war der erste, der diesen Unterschied machte. *) Auch Dupuytren machte diese Unterschiede. **) Als 3te Klasse kann man rein miasmatische Krankheiten annehmen, bei welchen sich der Krankheitsstoff in der Atmosphäre im Allgemeinen befindet, und die Krankheit weder durch Berührung noch durch die Atmosphäre des Kranken sich fortpflanzt.

Fassen wir nun das über Contagien im Allgemeinen, so wie deren Bildung, Fortpflanzung u. s. w. Gesagte zusammen, so ergibt sich, daß contagiöse Krankheiten bei weitem seltner sind, als man glaubt, und daß das Contagium hiebei eine durchaus untergeordnete Rolle spielt, es vielmehr die Disposition ist, welcher die erste Stelle gebührt. Dieses noch mehr in das Licht zu stellen und durch Thatsachen zu erläutern, sei der Gegenstand der folgenden Zeilen.

Der Beachtung werth ist vor allem, daß der Begriff, so wie das Wort Contagium bei den Aerzten der alten Welt nicht vorkommt, dagegen allerdings bei anderweitigen Schriftstellern derselben, was jedoch von minderer Bedeutung ist, so z. B. bei Vegetius in der Ars veterin. III. 71.; Columella de re rustica VII. 5., Plinius XXVI. 1.; contactus kommt auch statt contagio vor, als Tacit. Annal. VI. 7.; Livius IV. 30., Sallust de bello catilin. c. 10., Thucyd. II. 47., Lucret. VI. v. 1139.; Virg.

*) Mém. sur les vices des humeurs (Mém. de l'Acad. roy. de Chir.).

**) Rapport fait à l'Institut en 1825, sur un Mém. de M. Costa relatif à l'épidémie, qui ravagea Barcelonne en 1821. —

Georg III. 478. — Die apocrisis morbosa und aporrhoea der Griechen stimmt mehr mit unserm Miasma überein.

Als ein Hauptbeweis für die Contagiosität einer Krankheit wird das gleichzeitige und allgemeine Erkranken einer Communität oder Familie angegeben. Allein durch ein Ereigniß dieser Art läßt sich noch keineswegs die Contagiosität beweisen, sondern viel einfacher und natürlicher auf folgende Weise. Menschen unter gleichen Verhältnissen lebend, bei einerlei Kleidung, Luft, Wasser, Lebensordnung, Aufenthalt, Nahrung müssen gleichen Krankheiten unterworfen seyn, in sofern die Constitutionen und Leibesbeschaffenheiten, mithin auch die erzeugenden, ja selbst auch die Gelegenheitsursachen häufig dieselben sind.

Ramazzini sagt daher mit Recht: „Quamvis autem de miasmate contagioso aliqua posset esse suspicio, dum uno in aliqua familia a febre correpto, ceteri paulo post ex eadem febre decumberent, id tamen potius in communem diathesin, ad maturitatem eodem tempore evectam, non secus ac cum autumno fructus eodem tempore maturescunt, referendum duxerim, quam in effluvium aliquod contagiosum, quod e primo aegrotante exspirans ceteros afficeret.“

So wie nun dieses bei einzelnen Familien oder Communitäten der Fall ist, so auch bei ganzen Völkern oder Landstrichen, in sofern nämlich bei größern, für contagiös gehaltenen Epidemien nicht selten einzelne Striche Landes oder Volksstämme davon frei bleiben, wovon der Grund doch wohl nur in der Art und Ausbildung der Disposition zur Krankheit liegen muß. Wie sehr die Lebensweise, Sitten und Gewohnheiten der Völker auf die Ausbreitung oder Beschränkung bedeutender Seuchen Einfluß haben, hatte man zu allen Zeiten Gelegenheit zu beobachten, so z. B. an dem Matlazahuatl in Amerika, welche Krankheit zu wiederholtenmalen daselbst epidemisch herrschte, jedoch stets nur die Uramerikaner, niemals Fremde oder Ansiedler ergriff. Wichtiger für diesen Punkt sind noch geschichtliche Thatsachen, wie folgen. Schon 1500 v. Chr., während der Seuche, die Aegypten zur Zeit des Auszuges der Juden heimsuchte, beobachtete man die Immunität dieser, da sich bei ihnen nach einem Aufenthalte von 430 Jahren in Aegypten, während welcher Zeit sie ganz nach ihrer eigenen Weise und

Gebräuchen lebten, leicht so viel Eigenthümliches in ihrer Constitution sich ausbilden konnte, daß sie vermöge dieser Verschiedenheit gegen krankmachende Potenzen ganz anders, als die der übrigen Bewohner des Landes sich verhielt, wie man dasselbe auch in Epidemien späterer Zeit beobachtete, so z. B. wurden während einer Pestepidemie in Kopenhagen keine Fremden ergriffen; in Basel erkrankten während einer Epidemie nur Schweizer; in Nymwegen blieben während einer Ruhrepidemie die Juden und Franzosen frei, überhaupt machte man wiederholt die Beobachtung, daß während des heftigsten Wüthens ansteckender Krankheiten unter christlichen Bewohnern die Juden häufig von aller Ansteckung frei blieben. Das Studentenfieber 1609 in Altdorf befiel bloß Studenten und Professoren; 1807 starben in Cairo 150000 Eingeborne an der Pest und nur sehr wenige Ausländer. Während einiger Epidemien machte man die Beobachtung, daß Reisende in fremden Ländern, zur nämlichen Zeit, als in ihrer Heimath eine Epidemie ausbrach, von derselben Krankheit ergriffen wurden, ohne daß sich dann diese Krankheit in ihrem gegenwärtigen Aufenthalte weiter verbreitet hätte, z. B. in der sogenannten Justinianischen Pest, der Pest zu Nymwegen 1634 — 37, dem englischen Schweißfieber, wo Engländer, die sich nach Frankreich und Flandern begeben hatten, daselbst von der Seuche ergriffen wurden, während die Eingebornen dieser Länder, so wie Fremde in England und Schottländer davon nicht ergriffen wurden. Weit entfernt, die Contagiosität gewisser Krankheiten unbedingt läugnen zu wollen, wie es von mehreren Aerzten und Schriftstellern geschehen ist, geht meine Behauptung nur dahin, den Contagien bei Entstehung sogenannter contagiöser Krankheiten die erste und wichtigste Stelle streitig zu machen, und sie der Disposition zuzutheilen und der terroristischen Idee unbedingter Contagiosität Schranken zu setzen, einer Idee, die das bürgerliche und sociale Leben untergräbt, alle Bande der Pflicht und des Lebens löst und unsägliches Elend gestiftet hat.

Zu diesem Zwecke will ich nun die vorzüglicheren, für unbedingt contagiös gehaltenen Krankheiten einer nähern Prüfung unterwerfen; vorerst von der gefürchtetsten, der orientalischen Pest.

Mehrere Aerzte stellen die Contagiosität der Pest gänzlich in Abrede, es sind J. Burdin, Assalini, Mac-Lean, Brayer, Robert

Wilson, Caldwell, Mercurialis, Chicoineau*), Pascal, J. Ferror, Stoll**), Soulier, Verney, Facio ***) und andere; andere zweifeln wenigstens daran als Clot-Bey, Bulard, Larrey, Desgenettes u. s. f.; jedenfalls steht gewiß, daß die Verbreitung der Pest nicht durch die Berührung allein oder ausschließend bedingt ist.

Bekannt ist, daß von mehreren Aerzten Impfungen mit Peststoff veranstaltet wurden, ohne daß dadurch bei den Betheiligten die Pest ausbrach; Clot-Bey inoculirte sich selbst zweimal Blut und Eiter von Pestkranken, nachdem er dasselbe früher bei mehreren zum Tode Verurtheilten gethan hatte, ohne Erfolg.†)

Die vorzüglichste Ursache der Verbreitung der Pest liegt in einer gewissen allgemein verbreiteten Disposition, welcher alle Organismen, nicht nur Menschen, sondern auch Thiere und Pflanzen unterworfen sind, daher das meist gleichzeitige und im wesentlichen ähnliche Erkranken der Thier- und Pflanzenwelt, welches Ereigniß doch wohl einfacher, natürlicher und gewisser durch das Vorhandenseyn einer allgemein verbreiteten bestimmten Disposition, als durch ein specifikes Contagium zu erklären ist.

Ferner machte man die Beobachtung, daß zur Zeit einer Pestconstitution sehr viele Schwangere, auch ohne zu erkranken, abortiren, beinahe alle aber, die erkranken, was ich gleichfalls den allgemeinen, schädlichen Einflüssen, die das Leben der Mutter, so wie des Fötus gefährden, zuschreibe.

Hier möchte auch der Ort seyn, einiges über die Absperrungsmaßregeln, so wie die Quarantainen überhaupt zu äußern. Im Jahre 1712 wurde die Bubonenpest zum letztenmale in Deutschland beobachtet. Ich bemerke, daß es mir wahrscheinlicher ist, daß in der Natur dieser Seuche selbst der Grund ihres Verschwindens

---

*) Observations et reflexions touchant la nature de la peste. Lyon 1721.

**) Ratio medendi T. III. p. 64.

***) Paradossi della pestilenza. Genov. 1584. 4.

†) Zeitschrift für die gesammte Medicin, mit Rücksicht auf die Hospitalpraxis und ausländische Literatur von Fricke, Oppenheim, Dieffenbach. 1. Bd. 1. H. 1836. 8.

möchte zu suchen seyn, als in den Vorkehrungsmaßregeln gegen dieselbe. Die Quarantainen kamen im 15ten Jahrhundert auf, als die Bubonenpest im schwarzen Tod 100 Jahre vorher ihre Akme erreicht hatte, und bereits in ihrer Abnahme, Auflösung begriffen war, daher ihre Wirkung, die nie hätte erfolgen können, wären sie auch noch so strenge gehalten worden, ohne Beihülfe von Seite der Krankheit. Wir haben Beispiele von Absperrungen im Großen und Kleinen in frühern Zeiten als die genannte, allein stets ohne Erfolg. Der vorzüglichste Grund, warum wir also in Europa, die Türkei ausgenommen, die ohnehin in Rücksicht auf Bewohner, Religion, Sitten und Cultur, Asien ganz zugehört, die Pest in den letzten zwei Jahrhunderten seltner finden, liegt eben in ihrem Untergange, doch davon ausführlicher in einem spätern Abschnitte. Allerdings ist den Quarantainen nicht aller Werth abzusprechen, besonders in Bezug auf die Küstenländer oder die an Asien und die Türkei angränzenden Länder, in welche ein Eindringen und Emporkommen, wenn auch nicht für lange Dauer, immer schon in Betracht der endemischen Verhältnisse, dem Verkehr u. s. f. als möglich gedacht werden muß, und daher auffordert, deßwegen allein schon diese Schutzanstalten in der größtmöglichsten Ausdehnung und Vollkommenheit noch stets aufrecht zu erhalten, denn der Prüfstein aller Dinge, die Erfahrung und Geschichte sprechen sich dafür günstig aus, und wäre es allein auch nur ob der Beruhigung der Gemüther; denn welch bedeutenden Einfluß Gemüthsbewegungen auf die Zunahme oder Abnahme der Seuchen ausüben, werde ich bald ausführlicher nachweisen. Ich wiederhole es, die christlichen Regierungen haben es bestimmt nicht der Strenge der Gesundheitsgesetze, nicht den Quarantainen und den den Uebertretern derselben gedrohten Todesstrafen, sondern der geographischen Lage ihrer Länder, dem fleißigeren Feldbau, und den großen Fortschritten in der öffentlichen Gesundheitslehre und der Medicin überhaupt zu danken, daß die Pest sich nicht in ihre Staaten einschleicht. Denn die strengsten Verordnungen werden häufig genug übertreten, ohne daß das öffentliche Wohl immer darunter leidet, und es gibt in den Verordnungen der verschiedenen Gesundheitsadministrationen Widersprüche genug.

Bedenke man nur, daß in England, wo bei dem größten

Handelsverkehr gerade die wenigsten Vorsichtsmaßregeln gegen die Einschleppung dieser Seuche getroffen wurden und sind, die Waaren nie geöffnet und gelüftet wurden, sondern man sich mit einem Paß oder Gesundheitspatent, daß dieses in Malta, Ancona, Venedig, Messina, Livorno, Genua oder Marseille geschehen sei, *) begnügt, schon in der zweiten Hälfte des 17ten Jahrhunderts die letzte Epidemie dieser Art vorkam, und daß sie aus Spanien früher als aus Frankreich, und dort wieder früher als aus Italien wich, wo sie sich auch vor ihrem gänzlichen Verschwinden auf die Meeresküsten und Inseln zurückzog, und man hievon in irgend einer durchgreifenden Veränderung in der Lebensweise durchaus keinen Grund nachzuweisen vermag, so wird es immer wahrscheinlicher, daß nach Gesetzen, die in der Evolution oder eigentlich in der Involution der Krankheit selbst liegen, die Peripherie ihres Schauplatzes gleichförmig sich zusammenziehe, und entweder die Receptivität für die Krankheit sich gemindert habe, oder die Krankheit selbst allmählig in eine Lebensperiode gelangt sei, in welcher sie weniger selbstständig sich zu verbreiten vermag, sondern immer weiter von den climatischen Verhältnissen, unter deren Begünstigung sie entstand, abhängig wird. Dasselbe gilt auch von den Pocken. Wollte man mit Gewißheit annehmen, daß durch die Quarantaine-Anstalten, Pestlazarethe u. s. f. das Weiterverbreiten der Pest gehindert werde, so müßten doch beinahe alljährlich mehrere Pestfälle in diesen Lazarethen vorkommen; allein dem widersprechen Beobachtungen und Erfahrungen, z. B. nach Jansen, **) daß in dem Lazaretto sporco zu Triest seit 16 Jahren kein Beispiel von einer Ansteckung vorgekommen sei; ferner, wie will man sich es erklären, daß eine Krankheit, die immer noch mit solcher Stärke auf das westliche Europa losdränge, auch andere Länder, in welchen entweder keine oder höchst unvollkommene Quarantaine-Anstalten sich finden, unberührt lasse? Interessant wäre es, die Tagbücher der Pestlazarethe u. s. f. über diesen Gegenstand einsehen zu können. Einen einzigen wesentlichen Unterschied macht die Einimpfung der Pocken im vorigen Jahrhundert, und früher

*) Partrick Russel Treatise of the plague. Lond. 1791. p. 441.

**) Brieven over Italien dor W. X. Jansen. Leiden 1790.

schon in Asien (China); allein man muß dabei bedenken, daß, da ein Krankheitsstoff in den Körper gebracht wird, und dort längere Zeit damit in Berührung bleibt, da nicht mehr von einem Contakt allein, sondern von einer Vergiftung die Rede seyn kann, ähnlich wie andere fremde Stoffe, Gifte, in den Körper gebracht, ihnen eigene und eigenthümliche Krankheitsformen hervorbringen, z. B. Arsenik, Blei, Opium u. s. f. die eigenthümlichen Erscheinungen einer Arsenik-, Blei- oder Opiumvergiftung.

Paré und Marpugo machten die Bemerkung, daß bei Vermehrung der Elektricität, z. B. im Sommer vor Gewittern, die Pest in jeder Hinsicht zunehme, wohl daher, weil die Elektricität, wie Achard, Artus u. s. f. durch Beispiele zeigten, die Fäulniß überhaupt begünstiget; denn vom Blitze Erschlagene faulen sehr bald.

Alle neuern Erfahrungen bestätigen, daß die Pest in freier, reiner Luft nicht ansteckend ist, daß selbst kleinere Flächen des Kranken unter solchen Umständen und bei sorgfältiger Reinigung des Körpers berührt, der Puls gefühlt, Geschwüre geöffnet und verbunden werden können, selbst Einimpfungen ohne nachtheilige Folgen gemacht worden seien, wie schon oben erwähnt. *)

Von den Blattern und dem Typhus ist das Nämliche nachgewiesen. Ja man machte die Beobachtung, daß Aerzte, Priester, Krankenwärter oder Personen, welche Kranke pflegten, berührten oder ankleideten im Verhältniß seltner von der Seuche ergriffen wurden, als Personen, die mit Kranken in gar keine Berührung oder Verbindung kamen. — Dawes erzählt, daß während der Pest 1761 — 62 in Aleppo Kinder mit Pestbeulen geboren wurden, ohne daß die Mütter krank waren oder krank wurden; der häufigen Abortus wurde schon gedacht. Nicht selten bemerkte man Zunahme der Pest nach dem Sinken des Barometers; Lernet sah zur Zeit des Vollmondes die meisten sterben, Ramazzini bemerkte 1692 — 94 bei einer Typhusepidemie in der Nacht vom 21. Januar 1694 zur Stunde einer Mondsfinsterniß die meisten

*) Larrey relation historique et chirurgique de l'Expedition de l'armée d'Orient en Egypte et en Syrie. Paris 1803. p. 141; und Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte. Bd. 21. p. 345.

Erkrankungen und Sterbfälle. Beobachtungen dieser Art, die durchaus nicht isolirt stehen, sprechen deutlich dafür, daß weniger die Contagien für sich, als die übrigen disponirenden und andere schädliche Einflüsse es sind, welche die Vermehrung oder Verminderung von Seuchen dieser Art bedingen.

Dasselbe gilt auch vom gelben Fieber, dessen Contagiosität von mehreren unbedingt geläugnet wird, insbesondere von Webster, Moseley, Wilson, Amiel, Moultrie, Mackittrick, Mac-Lean, Mitchill, Langermann, Chervin, Bancrafts, Humphrey u. s. f. Auch bei Epidemien dieser Krankheit beobachtete man, daß Thiere auf ähnliche Weise und zu gleicher Zeit an demselben Ort erkrankten, was wieder für die an die Spitze dieser Untersuchungen gestellte Behauptung beweiset.

Die Beschränktheit der Contagiosität der akuten exanthematischen Krankheiten ist aus denselben Gründen und Beweisen sehr leicht abzuleiten.

Auch die Krätze und Syphilis möchte ich in den Kreis dieser Behauptung hereinziehen. Mouronval läugnet die Contagiosität der Krätze geradenwegs (?). Mehrere beobachteten, daß die Krätze epidemisch werden kann, *) wohl nicht durch Ansteckung allein, sondern durch gewisse, äußere Einflüsse die eine bestimmte, epidemische Constitution und durch diese eine allgemeine Disposition hervorrufen.

Dasselbe hat Hensler in seinem klassischen Werke von der Lustseuche nachgewiesen.

Wie bedeutend der Einfluß von Gemüthsbewegungen, theils auf Entstehung, theils auf Ausbreitung epidemischer Krankheiten sei, wurde schon oben angedeutet, und wird durch folgende Thatsachen noch mehr bestätiget.

Schon in den ältesten Zeiten, z. B. in der Seuche 645 v. Chr., so wie in spätern machte man die Erfahrung, daß Gemüthsbewegungen, insbesondere eine veränderte Richtung des Geistes von der herrschenden Epidemie auf andere, neueintretende, wichtige Ereignisse geeignet seien, die Ausbreitung einer Seuche zu vermindern, ja zu heben vermögen, deprimirende hingegen sie zu ver-

*) Siehe die Jahre 1716, 1768, 1784, 1794 in den Tabellen A.

mehren. Dieß möchte auch der vorzügliche Grund seyn, warum Priester oder Aerzte während einer Seuche auffallend verschont werden, eine Thatsache aller Zeiten. Ramazzini sagt *): „Ego certe nunquam medicos observavi tam male se habere, quam ubi nemo male se habet, et contra.“

v. Helmont sagt: pestis a solo terrore generari potest, und in einem andern Buche**) heißt es: „Sicut enim aqua non concipit colorem inspersum nisi mota, ita contagium non facile imbibit humor, nisi animi pathematibus agitatus.“ Rivinus bemerkte bei einer Pestepidemie in Leipzig, daß dieselbe fast nur durch die Furcht von einem Menschen zum andern überging. Wie groß z. B. im 16ten Jahrhundert die Furcht vor Ansteckung war, erhellt daraus, daß 1566, als in Tübingen eine Seuche (morbus pestilens) herrschte, und die Universität nach Eßlingen flüchtete, eine Verordnung bekannt gemacht wurde, vermöge welcher die Studenten, wenn sie bei einer solchen Verlegung der Universität nicht folgten, ihr akademisches Bürgerrecht verloren.

Ein Hauptbeweis für die aufgestellte Behauptung ist das gleichzeitige Mitleiden oder Erkranken der Thier- und Pflanzenwelt, und zwar nicht selten an einer und derselben Krankheit; was doch wohl nicht auf Rechnung des Uebertragens von Contagien auf Thiere und Pflanzen geschrieben werden kann.

Beispiele: So herrschte in der zweiten Hälfte des 17ten und im Anfang des 18ten Jahrhunderts angina gangraenosa mit fast ganz gleichen Erscheinungen unter Menschen und Thieren. Im Jahr 1690 herrschten in Oberitalien (besonders in Modena und dessen Umgebung) Tertianfieber, begleitet von Seuchen der Thiere (Epizootien), besonders des Rindviehes, der Schweine, Bienen, Seidenwürmer, zur selben Zeit litt auch die Pflanzenwelt, besonders die Feldfrüchte an solchen krankhaften Erscheinungen und Veränderungen (Epiphytotien); besonders an Brand des Getreides (rubigo, pestis rubigalis, *Ἐρυσίβις*), und an Bildung von Mutterkorn (Sclerotium clavum). Diese und ähnliche Er-

*) De morb. litterator. T. I. p. 238.

**) Frankfurter Bericht zur Präservation, wie man sich in Sterbesläuften zu verhalten hat. Frankfurt a. O. 1611. 4.

scheinungen verkünden aber auch häufig eine kommende Epidemie, so sagte z. B. Mercurialis aus dem Verstummen der Cicaden eine Epidemie vorher, die auch als Pest 1577 seine Prophezeiung erfüllte.

1801, während das gelbe Fieber in Cadix herrschte, brachen Katzen und Hunde eine schwarze Masse, die Augen färbten sich gelb, und sie starben lethargisch; bei den Kanarienvögeln drang schwarzes Blut aus den Schnäbeln, und wo die Krankheit herrschte, sah man keinen Sperling.*)

Raubthiere lassen die an Seuchen Verstorbenen, selbst wenn sie vom Hunger gequält sind, unberührt.

Bei der Pest 1541 — 44 entfernten sich in Genf und andern Orten beim Heranziehen der Pest fast alle Vögel.

Nicht nur Pflanzen und Landthiere erkranken häufig, wenn Seuchen unter den Menschen herrschen, sondern selbst die Thiere des Wassers, wie man dieses bei Fischen, Austern öfters beobachtete. Der Einfluß großer Naturerscheinungen, dunkel zwar und geheimnißvoll erstreckt sich in seinem Walten auf alles Leben auf der Erde, wie im Gewässer.

534 herrschte Dysenterie nicht nur unter den Menschen, sondern auch unter dem Hornvieh. Beim schwarzen Tod herrschte überall das gleiche allgemeine Sterben, unter den Thieren, wie bei den Menschen, besonders standen Fische ab und bekamen schwarze Flecken, wodurch der Glauben, daß die Juden das Wasser vergiftet hätten, noch mehr befestiget und die Verfolgungen noch heftiger wurden.

Homer sagt in der Ilias Rhapsodie I., daß eine Seuche die Völker Agamemnons ergriffen habe, zuerst erkrankten Maulthiere und Hunde, dann die Menschen:

Invasit primo hinnuleos virosa sagitta,
Atque canes celeres . . . . . .

Ovid sagt in Bezug auf die nämliche Seuche:

Strage canum primo volucrumque, aviumque, boumque.

---

*) J. Fellowes reports of the Pestilential disorder of Andalusia, which appeared at Cadiz in the years 1800. 1815. 8.

Thucydides *) sagt von der Pest zu Athen: „*Τεκμήριον δὲ τῶν μὲν τοιούτων ὀρνίθων ἐπίλειψις σαφὴς ἐγένετο· καὶ οὐχ ἑωρῶντο οὔτε ἄλλως, οὔτε περὶ τοιοῦτον οὐδέν. Οἱ δὲ κύνες μᾶλλον αἴσθησιν παρεῖχον τοῦ ἀποβαίνοντος, διὰ τὸ ξυνδιαιτᾶσθαι,*“ und

Lucretius **):

Nec tamen omnino temere illis solibus ulla
Comparabat avis, neque noxia secla ferarum
Exibant silvis, languebant pleraque morbo,
Et moriebantur, cum primis fida canum vis
Strata animam ponebant in omnibus aegre:
Extorquebat enim vitam vis morbida membris.

Lucretius beschreibt noch eine Seuche, an welcher auch die Fische des Meeres erkrankten.

Siculus Italicus sagt von der Pest, welche die Römer und Carthager auf Sicilien 212 v. Chr. so schrecklich heimsuchte:

Vim primi sensere canes, mox nubibus atris
Fluxit deficiens, penna labente, volucris.

Dionysius Halicarnassens sagt: „Pestilentia primo equorum boumque armenta invasit, mox pecudes et alia quadrupedia aggressa est, deinde pastores et colonos attigit, et totum romanum agrum pervagata urbem invasit.“

In einer Beschreibung des englischen Schweißes heißt es: „magna vis avium sub arboribus, cum lues haec desaeviret, necatarum inventa est, quae sub alis abscessus ciceris magnitudine gerebant.“

Dieselbe Beobachtung machte man auch zur Zeit der Cholera; James Renken erzählt, daß beim Erscheinen der Cholera in Ostindien viele Kameele und Ziegen an heftigen Durchfällen erkrankten, eben so auch eine Menge Hunde. In Ungarn machte man die Bemerkung, daß während der Choleraepidemie die Blutegel in den Teichen sich versteckten und verkrochen, so daß man nur mit Mühe einige erhaschen konnte. In Prag gingen 1831 viele Hasen und Fische zu Grunde, 1831 in Paris Hühner, 1831 in Preußen

*) L. XI. 52.

**) De rer. natur. L. VI. v. 1117.

Tauben, 1831 in Wien die Hirsche im Augarten, 1836 in München Gänse u. s. f. und gewöhnlich unter der Cholera ähnlichen Erscheinungen.

Die Erklärung des gesellschaftlichen und meist gleichzeitigen Vorkommens von Erkrankungen unter den Menschen, Thieren und Pflanzen ist dadurch größtentheils gegeben, daß die ganze Natur den gleichen schädlichen, so wie nützlichen, kosmischen, tellurischen und atmosphärischen Einflüssen jeder Art ausgesetzt ist. Daß Epidemien sich häufig oder meistens vorher durch Erkrankungen in der Pflanzen- und Thierwelt aussprechen, ist leicht erklärlich, da die meisten Ursachen der Epidemien in der Atmosphäre sich bilden, und die Pflanzen zunächst am meisten und anhaltendsten den Schädlichkeiten genannter Art ausgesetzt; Thiere hingegen weniger, die Menschen am wenigsten; überdieß sind diesen noch die Möglichkeit so wie die Mittel gegeben, sich vor denselben schützen zu können; daß aber Epidemien am meisten entwickelt und am häufigsten unter den Menschen vorkommen ist daraus erklärlich, daß die menschlichen Organismen, als am meisten entwickelt und ein nicht naturgemäßes Leben führend, schon an und für sich mehreren und häufiger wiederkehrenden Krankheiten unterworfen sind; daher auch Landleute seltner als Bewohner einer Stadt, oder Mitglieder der höhern Gesellschaften erkranken; sind ja auch die Thiere des Waldes seltner Krankheiten unterworfen, als die Hausthiere.

Den verheerendsten Epidemien gehen immer schon längere Zeit zuerst ungewöhnliche atmosphärische Veränderungen, häufigere Meteore, ungewöhnliche Witterungsbeschaffenheit u. s. f. voraus. Auf diese folgen Jahre des Mißwachses, der Theurung und Hungersnoth; zuerst erkrankt die vegetabilische Welt. Später zeigen sich Epizootien. Von diesen scheinen die weniger edlen Thiere früher als die höheren, die im Wasser lebenden früher als die Luftthiere ergriffen zu werden. Ist die herrschende Krankheitsconstitution einmal bis in die Klasse der Säugethiere vorgedrungen, so erfolgt bald der Ausbruch der Seuche, unter dem Menschengeschlechte, obgleich eine unmittelbare Uebertragung etwa durch Ansteckung von Thier auf Mensch niemals stattfindet, auch die Epidemie der Form und dem Wesen nach in der Regel nie dieselbe

ist, wie die ihr vorhergegangene Epizootie. Bei Seuchen unter den Menschen werden in der Regel wieder die Kinder und die unvollkommner ausgebildeten, daher auch weniger kräftig widerstehenden Individuen zuerst ergriffen. Somit folgt die Natur auch bei der Entstehung und Fortpflanzung der Krankheiten jenem allgemeinen Gesetze, nach welchem sie jeden Proceß zuerst in der Elementarwelt, im Reiche des Unorganischen, gleichsam vorbereitend beginnt, dann in der Pflanzenwelt durchführt, später ihn in das höhere Reich des animalischen Lebens übertragend, hier zur größten und mannigfachsten Entwicklung, endlich im Menschen zur Vollendung bringt.

Vielleicht möchten auch mehrere in der unorganischen Natur vorkommende Erscheinungen als den Epidemien analog zu betrachten seyn, z. B. die Eruptionen von Vulkanen, Erdbeben u. s. w.; um so mehr, da solche Erscheinungen dem Ausbruche von Epidemien häufig vorhergehen, sie begleiten, ja selbst als Ursachen derselben angegeben werden.

Die Epidemien können sehr gutartig seyn, aber auch äußerst verderblich, so daß kaum 1 Procent, aber auch 10, 50 Procent und selbst mehr sterben; ein und dieselbe Epidemie kann aber auch zu verschiedenen Zeiten, an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Verhältnissen von verschiedener Extensität und Intensität seyn. Mit der Verbreitung nach Norden, so wie mit der Verpflanzung unter neue Völker und in neue Länder nehmen die Epidemien in der Regel an Heftigkeit und Tödtlichkeit zu.

Ozanam*) gibt folgendes Mortalitätsverhältniß an:

An Katarrhalfieber sterben 2 unter 100.
„ Keuchhusten „ $3\frac{1}{2}$ „ „
„ Scharlach „ 5 „ „
„ Ruhr „ 18—40 „ „
„ Gallenfieber „ 20 „ „
„ Croup „ 30 „ „
„ Bösartige Wechselfieber sterben 33 unter 100.
„ Brechruhr „ 60—80 „ „
„ Typhus „ 60 „ „
„ Puerperalfieber „ 66 „ „

*) Histoire des maladies épidémiques etc. T. IV. p. 343.

An bösartiger brandiger Lungenentzündung sterben 70 unter 100.
„ gelben Fieber sterben 75 — 80 unter 100.
„ Pest „ 75 — 80 „ „
„ Gehirnentzündung „ 80 „ „
„ brandige Bräune „ 80 „ „
„ schwarzen Tod „ 90 „ „

Die Krankheiten, die man epidemisch beobachtete, sind ungefähr 60, von denen etwa nur $\frac{1}{3}$ häufiger vorkömmt. Welche Krankheiten am häufigsten, und welche seltner epidemisch vorkommen, siehe in der Tabelle B.

Die intercurrirenden Krankheiten sind häufiger in den von der Linie entfernteren Gegenden, die epidemischen mehr in den Gegenden, die den Wendekreisen näher oder unter denselben liegen.

Winde haben wenig Einfluß auf epidemische Verbreitung einer Krankheit, wohl aber wandernde Völkermassen. Die eigenthümliche, höchst bewegliche Organisation mancher Contagien macht ihre Verbreitung und Keimung mehr oder weniger abhängig von der Temperatur, dem Boden u. s. f. Unter allen Contagien ist keines so gebunden, als das des gelben Fiebers. Mehrere haben eine Höhengränze, so geht die Pest vielleicht nicht über 6000, der Matlazahuatl steigt nicht tiefer als 5000, auch die Lepra gehört hieher. —

Mehrere haben Breiten- und Längengränzen, so z. B. die Pest, das gelbe Fieber; andere, wie die Pocken, der Aussatz sind überallhin propagirbar.

Die Epidemien nehmen denselben Weg, wie der Gang des Lebens, Handels und Verkehrs, nämlich von Osten nach Westen, was schon Plinius bemerkte *): „observatum est a meridianis partibus ad occasum solis pestilentiam semper ire. Eben so nach den Versicherungen der Propheten und des Thucydides kamen die verheerendsten Krankheiten über Aethiopien und Aegypten, auf demselben Weg, den nach andern Forschungen auch der Handel aus China, Indien, Arabien über Arum, Meroë, Theben, Pelusium oder Ammonium nahm.

Die Richtung der Epidemien, der allgemeinen Krankheits-

*) Histor. nat. L. VII. c. 51.

strömung ist demnach von Ost nach West, der Rotation der Erde entgegen, und zwar geht diese Strömung mehr von Südost nach Nordwest, ihr folgen die Pest, der schwarze Tod, die Lepra, Influenza, Cholera. Einige Krankheiten mehr neuern Ursprungs scheinen eher der entgegengesetzten Richtung zu folgen; von Südwest nach Nordost z. B. das gelbe Fieber, Scharlach mit der brandigen Bräune, sehr wahrscheinlich der Petechialtyphus, Lustseuche (?).

Die meisten Seuchen von geschichtlicher Bedeutung kommen aus Asien, in ältern Werken heißt es häufig Afrika, allein man bedenke, daß die Alten Afrika, besonders Aegypten für die ehrwürdige Geburtsstätte alles Geheimnißvollen hielten, dem man daher gern alles recht entfernte und ungewisse zuschob; denn gewöhnlich entstanden diese Seuchen nach ihrer Angabe in Afrika, gingen dann nach Asien, und von da erst nach Europa.

Es scheint hier das nämliche Verhältniß, wie in der Natur selbst, obzuwalten. Die meisten Getreidarten, Gartengewächse, Obstbäume, sämmtliche Hausthiere sind aus Asien zu uns gekommen; die Völker (Völkerwanderungen), die Religionen, Sitten, Sprachen u. s. f. Nur ein Paar Krankheiten kennen wir als von Westen nach Osten sich ausbreitend, das gelbe Fieber insbesondere, aber auch nur wenige Naturprodukte, als Kartoffel, Tabak und einige andere.

Es scheint, daß es auf unserer Erde gewisse Gegenden gibt, welche vorzugsweise den Ausgangspunkt von größern Epidemien bilden. Es sind dieses Plateaux, von Gebirgen umschlossene Hochebenen, besonders solche, welche weit ausgedehnte Sandflächen darstellen und Deltaländer, oder ihnen verwandte große Sumpfgegenden und mit stark fluthendem Meerwasser umspülte Küsten. Von solchen Gegenden gehen die meisten Krankheiten dieser Art aus, hier erzeugen sich Contagien, und existiren zum Theil ungetilgt. Es scheint also, daß diese Heerde eine specifische Beschaffenheit des Bodens und der Atmosphäre haben, deren gründliche Kenntniß uns noch abgeht. Hieher möchten zu zählen seyn die großen Sandmeere vom südwestlichen Asien und nordöstlichen Afrika, die syrische Wüste bis an das Hochland von Armenien und den Euphrat; ein anderer Brennpunkt findet sich im Central-

asien, jene ungeheure Gebirgsgruppe, von hier kam der schwarze Tod, die Influenza; von jenen die Pest des Thucydides (aus der libyschen Wüste), die levantische Pest, Lepra, Elephantiasis, vielleicht selbst die Pocken.

Jede Epidemie durchläuft so wie jede einzelne Krankheit ihre Stadien, und zwar finden sich auch hier drei Grundstadien:

1) Stadium des Anfanges, der Entwicklung, stadium incrementi s. evolutionis;
2) Stadium der Blüthe und des Stillstandes, stadium stationale s. status;
3) Stadium der Abnahme, des Aufhörens, stadium decrementi s. involutionis.

In ihrem Kindes- und Jünglingsalter erstreckt sich eine Epidemie in der Regel nur auf wenige Individuen, die Symptome sind minder heftig und häufig, der Verlauf und Ausgang minder bösartig. Je mehr sie sich entwickelt, desto mehr nimmt sie an Extensität und Intensität zu, und richtet die größten Verheerungen an, wenn sie ihre Höhe erreicht hat, von da an nimmt sie allmählig und auf dieselbe Weise ab, wie sie sich entwickelt hat, bis sie endlich gänzlich verschwindet. Es nehmen nämlich die Krankheitsformen an Extensität und Intensität ab, es wird derselbe Weg wie bei der Entwicklung nur umgekehrt durchlaufen, es treten die anfänglich vorhanden gewesenen leichteren und einfacheren Krankheitsformen wieder auf, und diese selbst lösen sich in die ihnen vorhergegangenen Krankheitsconstitutionen, Dispositionen auf, was aber noch keineswegs den völligen Zerfall der Epidemie beweist, da man, wenn eine Seuche selbst auf diesen Grad herabgesunken war, dennoch bedeutende Exacerbationen derselben, sei es in Folge mangelhafter, zu kurze Zeit fortgesetzter allgemeiner Prophylaxis oder dem Hinzutritte neuer, ungewöhnlicher und allgemein verbreiteter Gelegenheitsursachen, leider oft genug Gelegenheit zu beobachten hatte. Nach Sydenham sind alle epidemischen Krankheiten bei ihrem Beginne viel geistigerer und feinerer Natur, und werden erst im weitern Verlauf mehr materiell; oder alle epidemischen Krankheiten äußern sich in ihrer ersten Periode mehr durch Störung des Gemeingefühles, Fieber, Schmerz, Läsion der Funktionen, und erst im Fortgang fixiren sie sich mehr in einzelnen

Organen, und endigen mit veränderten, alterirten Secretionen analog der Krankheit des Individuums, die mit dem stadium ebullitionis, des Orgasmus, Fiebers beginnt, und aus diesem in das der Eruption, der Crise und der Secretion übergeht. Im Anfang einer Epidemie, wo diese sich nicht in bestimmten Organen und pathognomonische Symptome zeigt, ist die Diagnose daher sehr schwierig.

Ueber die Dauer der Epidemien im Allgemeinen weiß man noch wenig, sie enden früher oder später auf eine der angegebenen Arten. Manche Pathologen hegten die Vermuthung, daß die ganze Dauer der Epidemien so viele Mondsmonate betrage, als die Krankheit bei einzelnen Individuen Tage beträgt, doch dagegen spricht die tägliche Erfahrung. Doch scheinen fast alle Epidemien dem Gesetze zu folgen, daß sie erst alsdann gänzlich aufhören, wenn kurz zuvor die Zahl der Kranken und Todten noch schnell ihr Maximum erreicht hat, wie Sydenham bemerkt: „Extremus morientis lucernae conatus.“

Die Epidemien scheinen in bestimmter Ordnung und Reihenfolge einen großen Kreis zu durchlaufen, an dessen einzelnen Punkten sie zu bestimmten Zeiten wieder erscheinen. Gewisse Epidemien sollen der Beobachtung zu Folge in bestimmten Orten einen bestimmten Umlaufstypus, d. h. eine periodische Wiederkehr einhalten. So sollen die Pocken an vielen Orten Deutschlands einen vierjährigen, in Hannover einen siebenjährigen, in Südamerika einen achtzehnjährigen, auf Timos einen zehnjährigen; die Pest zu Aleppo einen zehnjährigen, zu Constantinopel einen neunjährigen, in Aegypten einen fünfjährigen; der Scharlach in Deutschland einen siebenjährigen Typus der Wiederkehr haben.

Gewiß ist, daß große Epidemien, gewöhnlich 5 — 6 Monate an einem Orte verweilen; sind sie sehr heftig, so dauern sie oft 1 Jahr und selbst darüber.

Die verschiedenen Klimate und Jahreszeiten ändern die Dauer der Epidemien meist nicht ab. Der schwarze Tod dauerte überall, wo er hinkam, 5 Monate. Die Dauer der Epidemien soll übrigens im umgekehrten Verhältniß mit der Schnelligkeit und Allgemeinheit ihrer Verbreitung stehen.

Der Tod, das Ende einer Epidemie erfolgt gewöhnlich, wenn:

1) jene Beschaffenheit der Atmosphäre, oder die übrigen Ursachen u. s. f., die zu ihrem Fortbestehen nöthig sind, aufhören;

2) wenn kein Subjekt mehr da ist, welches die Disposition zu erkranken in sich trägt; dieses gilt besonders von contagiösen Epidemien.

3) Wenn die Epidemie die Zeit ihres Bestehens durchlaufen hat.

Zweiter Abschnitt.

Ueber Wechselfieber im Allgemeinen.

Mein Vorhaben ist keineswegs, eine Monographie der Wechselfieber zu schreiben; bemerke daher, daß in diesem Abschnitte nur einiges die epidemisch herrschenden Wechselfieber Betreffende, insbesondere die Aetiologie und das Vorkommen derselben Belangende, enthalten seyn wird.

Aetiologie.

I. Krankheitsanlage.

Kaum dürfte ein Mensch zu treffen seyn, der sich einer absoluten Immunität gegen die Intermittentes rühmen könnte. Natürlich ist die Prädisposition größer oder geringer bei verschiedenen Individuen, und folgende Momente scheinen bedeutenden Einfluß zu haben:

1) Die Constitution überhaupt. Manche Constitutionen werden viel leichter von Wechselfiebern befallen, als andere, allein welche constitutionelle Eigenthümlichkeit die Anlage zu dieser Krankheit steigert oder vermindert, wissen wir nicht.

2) Das Geschlecht; das männliche wird häufiger ergriffen und auch mehr gefährdet als das weibliche.

3) Das Alter; Menschen, welche im Blüthealter stehen, sind mehr prädisponirt als Kinder und Greise.

4) Die Heimath und der Wechsel des Aufenthaltes. Individuen, die in einer gesunden Gegend zu Hause sind, werden,

wenn sie in Sumpfgegenden kommen, viel leichter von Wechselfiebern befallen, als jene, welche in einer Sumpfgegend heimisch und so zu sagen an die Einwirkung des Miasma gewöhnt und abgehärtet sind.

5) Physiologische Verrichtungen. Wenn ein Organ in vorherrschende Thätigkeit versetzt oder gar verletzt wird, so ist die Prädisposition größer, z. B. bei Menstruirenden, Wöchnerinnen, Säugenden u. s. f.

6) Bereits überstandene Wechselfieber; Wechselfieber hinterlassen im Organismus eine gesteigerte Anlage zu Intermittentes, so zwar, daß mehrere Pathologen, insbesondere Reil behaupten, alles spätere Wiederbefallenwerden sei nichts als eine Recidive der ursprünglichen Krankheit, die nie vollkommen geheilt, sondern nur auf kürzere oder längere Zeit unterdrückt oder beschwichtiget werden könne; dasselbe gilt auch von der Rekonvaleszenz aus andern Krankheiten, während welcher die Prädisposition mehr gesteigert ist, als außer derselben.

7) Ob vorhandene andere Krankheiten die Anlage steigern, wissen wir nicht mit Gewißheit, von der Krätze (einem der Krätze ähnlichen Ausschlag) und dem Scorbut wird es nach den Beobachtungen Einiger behauptet, von Andern geläugnet.

8) Die Lebensweise; eine sitzende, mit Genuß zäher, schwer verdaulicher Speisen verbundene soll die Anlage begünstigen.

II. Krankheitsursache.

1. Primäre Genesis.

a. Das Wechselfiebermiasma.

Unter allen Geschöpfen dieser Erde besitzt der Mensch allein das Vermögen in allen Gegenden und unter allen klimatischen Verhältnissen, wenn sie anders nicht jedes Leben oder Fortkommen organischer Körper absolut unmöglich machen, fortzukommen; und Wechselfieber sind es gewöhnlich, welche die Begleiterinnen solcher Verpflanzungen oder Uebersiedlungen sind. Denn man machte die Bemerkung, daß fast immer, wo der Mensch auf Lokalitäten gelangt, die sein Leben befeinden oder schädlich und störend auf den

Organismus einwirken, sich die Aeußerungen hievon als Wechselfieber oder Ausartungen desselben kundgeben; so wie hinwieder Wechselfieber es sind, wenn durch große Naturereignisse oder Umwälzungen in derselben oder durch uns noch unbekannte Einflüsse der stationäre Krankheitsgenius sich ändert, die diese Vorgänge bezeichnen und begleiten, wie ich weiter unten ausführlich und historisch nachzuweisen versucht habe. Einige behaupten, daß das reine, wahre Wechselfieber nur den Europäern allein eigen sei, und sie deßwegen auch leichter die Uebersiedlungen in andere Erdtheile und die widersprechendsten klimatischen Verhältnisse ertragen, als andere Racen; die Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieser Behauptung kann ich wegen Mangel an Beobachtungen über diesen Punkt nicht entscheiden, möchte aber sehr die Wahrheit bezweifeln. Den schädlichen Einfluß des Bodens empfindet jedenfalls der menschliche Organismus am häufigsten unter der Form des Wechselfiebers, obwohl auch hinwieder die Beobachtung will gemacht worden seyn, daß Wechselfieber nicht nur häufig sich bilden, wenn der Mensch aus einer gesunden in eine ungesunde Gegend gelangt, sondern auch wenn er aus einer minder gesunden Gegend in eine gesündere kömmt. Wir werden sehen, daß jede von der Norm abweichende Beschaffenheit des Bodens, sei er zu feucht oder zu ausgebrannt die Erscheinung von Fiebern oder auf sie reducirbarer Krankheiten begünstige. Weit weniger ist dieses der Fall bei den übrigen Krankheiten, die mehr durch Einflüsse der Atmosphäre hervorgebracht werden und die sich um die Influenza gruppiren, wie Pneumonie, Masern, Scharlach, Keuchhusten, Luftröhrenentzündung u. s. f. Diese gehören mehr der Zeit an, und erscheinen in dieser epidemisch, während jene mehr dem Raume angehören, und daher häufiger endemisch als epidemisch beobachtet werden.

Demnach wären es also vorzugsweise die tellurischen Verhältnisse, welche die ursächlichen Momente dieser Fieber bilden; und zwar bestehen diese in einer eigenthümlichen Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, einem Miasma. Das Wechselfiebermiasma besteht aber nicht, wie ich gleich nachweisen werde, in einem durch faulige Zersetzung von Thieren und Pflanzen erzeugten wägbaren Körper, sondern die nächste Ursache desselben besteht

in einer bestimmten Qualität und Quantität der Elektricität. Denn beachten wir nur vor allem die Thatsache, daß dieselben Wechselfieber nicht nur an stehenden und träge fließenden, süßen und gesalzenen Wassern, sondern auch auf Gebirgen und Hochebenen, wo absoluter Wassermangel herrscht, heimisch sind; und daß sie an ganz verschiedenen Orten von Zeit zu Zeit epidemisch auftreten, daher wir auch als Ursache derselben eine Potenz annehmen müssen, welche unter allen diesen räumlichen und zeitlichen Verhältnissen vorhanden seyn kann.

Gewöhnlich nimmt man an, daß es die Sumpfausdünstungen oder vielmehr die Verwesungen vegetabilischer Körper oder Ueberreste unter Einfluß einer mäßigen, successiv zunehmenden feuchten Wärme sind, welche die meisten Wechselfieber hervorrufen; und viele Thatsachen scheinen auch hiefür zu sprechen, so erzählt Lancisius z. B., daß von dreißig am Ufer des Arno bei einem rauhen Wind spazieren gehenden Personen 29 am Wechselfieber erkrankt seien, und so ist es ja überhaupt eine allgemein bekannte Sache, daß in der Nähe von Sümpfen, besonders von größerer Ausdehnung Wechselfieber häufiger als irgendwo vorkommen. Aus denselben Gründen werden gleich den Sümpfen oder deren Ausdünstungen als nächste Ursachen beschuldigt, die Ausdünstungen in Küstengegenden, die Bildung des sogenannten Brackwassers, niedere, enge, tiefe, schattige und waldige Thäler und Gegenden, Lehmboden, wo die ausgetretenen Gewässer nicht wie im Sandboden so schnell versitzen können; unreine, feuchte, dumpfige, nordwärtsgelegene Wohn- und Schlafzimmer, Keller; einzelne Pflanzenarten, die im Meeresschlamme wachsen, so auch Mangrove- oder Theka-Wälder, der Reis- und Hanfbau und Cultur. Wie wenig auf die Sumpfluft Rücksicht zu nehmen sei, geht schon daraus hervor, wenn ich an die Resultate erinnere, die die Analysen derselben gewährt haben, und die bereits oben in dem Allgemeinen Theil über Miasma angegeben sind. Dasselbe gilt auch vom Sumpfwasser, dessen Genuß ich nicht als erzeugendes, sondern nur als vermittelndes-occasionelles Moment anzusehen geneigt bin. Daß die Gegenwart von Sümpfen noch nicht hinreiche, kalte Fieber unbedingt hervorzurufen, wird durch die Angabe von

Elliotson *) bestätiget, der nachweist, daß in der Nähe der Sümpfe und Torfmoräste Schottlands und noch mehr Irlands die Einwohner von Fiebern frei sind, obwohl der Schlamm in unermeßlichen Strecken sich ausdehnt.

Allein Wechselfieber werden auch, und zwar sehr häufig, ja epidemisch an Orten und in Gegenden beobachtet, wo ganz und gar keine Sumpfausdünstung stattfindet, ja sogar Wassermangel ist, auf vulkanischem Boden nämlich. **)

Wechselfieber kommen auch da vor, wo die Vegetation sehr sparsam ist, in der Nähe nackter, durchaus nicht sumpfigter Haiden, wie zu Corea in Estremadura, in dem hochgelegenen Castilien, in der dürren und verödeten Gegend von Volterra, in der Campagna di Roma, auf deren hügelichten Fläche nur einzelne Pinien vorkommen; ferner auf Cypern, wo man so häufig an süßem Wasser Mangel leidet, zu Georgiewsk in der Nähe der Steppe, in dem so trocknen Ispahan; an den meisten dieser Orte begleitet das Fieber eine Geschwulst des Unterleibes, ganz jener ähnlich, die von Sumpfmiasmen hergeleitet wird. In Yemen setzt man sich dem intermittirenden Fieber aus, wenn man aus Tehama, dem Niederlande in die Höhe steiget, eben so bekommen die Bewohner von Cocam, (unweit Punah in Ostindien), und die Europäer auf den Gants in Ostindien, der Küste von Malabar, dem höher gelegenen Innern der Insel Ceylon das intermittirende Fieber, das dort Bergfieber genannt wird, und um davon zu genesen, zieht man sich an die feuchten Küstengegenden zurück; alle Diamant-Distrikte, besonders die von Sumbhulpore, sind selbst für die Eingebornen 3 Monate des Jahres wegen der Fieber unbewohnbar. Ueberhaupt hat man in Indien ganz entgegengesetzte Erfahrungen über das Vorkommen des intermittirenden Fiebers gemacht; viel häufiger brach das Fieber aus in Stellungen auf luftigen Anhöhen, und ließ nach, wenn man die Truppen auf niederen, kurz zuvor

*) Lect. at Lond. Univers. as published in Med. Gaz. for. 1851—2. p. 895. —

**) Schnurrer über die geographische Verbreitung und Ursachen des Wechselfiebers. Zeitschrift für organische Physik von Heusinger Jahrg. 1828. 2 Bd. 6 H.

überschwemmten Plätzen sich lagern ließ, wie dieses z. B. Hunter zu Onjein erfuhr; doch findet man ähnliches auch in Europa, auf Sicilien z. B. soll von den Orten, die dem Wechselfieber ausgesetzt sind, die Hälfte nicht im Thale, sondern auf Anhöhen liegen, selbst in England ist zu Weymouth nicht in der Nähe des versandeten Uferstriches und zu St. Blasey in Cornwall nicht in der Nähe des Sumpfes die Luft am schädlichsten.

G. Baker *) bemerkte während der Wechselfieberepidemie 1780, daß dasselbe in großer Ausdehnung auf den erhöhten Theilen von Lincolnshire herrschte, während die Einwohner an den benachbarten Sümpfen frei von seinen Verwüstungen waren; auf gleiche Weise wird das trockne und gesunde Klima von Minorka von re- oder intermittirenden Fiebern bisweilen befallen, während Sardinien, welches wegen seines ungesunden Zustandes und seiner Fieberepidemien zum Sprüchwort geworden ist, frei ausgeht. **) Auf ähnliche Weise theilt uns Gilbert Blane ***) mit, daß, während das Dorf Green Hithe, fast in einer Fläche mit dem Sumpf von Northfleet, umfficirt von intermittirenden Fiebern bleibt, die nahegelegenen Berge beträchtlich daran leiden, und er weist auf andere Anomalien derselben Art hin. J. Mason Good †) sah auf dem höchsten Theile Islingtons einen isolirten Fall eines regelmäßigen dreitägigen Fiebers, und andere auf der trocknen und sandigen Küste von Gosport, eine so gesunde Gegend, daß alle Einwohner frei blieben, als im Jahre 1765 ein höchst verderbliches und epidemisches Fieber die ganze Insel Portsea durchzog.

Wir wissen, daß das Wechselfiebermiasma sich an den Boden hält, und zwar auf eine oft auffallende Art, Dr. Hardie bemerkt, ††) daß die Malaria bei Oudypoor specifisch schwerer, als die atmosphärische Luft, und das Reisen zu Fuß durch Gegenden, wo sie

*) Medic. Transact. vol. III. art. XIII.

**) Cleghorn, Disease of Minorca.

***) Select. dissertat. etc. p. 111.

†) Studium der Medicin, herausgegeben von Sam. Cooper, übersetzt von Calmann Leipz. 1837. 8. Bd. I. p. 647.

††) Transact. of the medic. and. phys. Society of Calcutta 1851. vol. V.

sich entwickelt, daher möglichst zu vermeiden sei; er versichert, immer ein höchst unangenehmes Gefühl gehabt zu haben, wenn er solche Gegenden zu Fuß durchzog, was er nicht empfand, wenn er ritt; und Blane *) beobachtete während der mörderischen Epidemie 1809 unter den englischen Truppen auf Walcherm, daß jene, die in höhern Stockwerken schliefen, selten von den endemischen Fiebern befallen wurden, und die Einwohner bestätigten, ähnliche Erfahrungen auch in andern Jahren gemacht zu haben. Wenn nun der an diesen verschiedenen Orten hausende Krankheitsstoff ein ponderabler Körper, ein Gas wäre, so müßte er auch den Gesetzen folgen, denen die Gase unterworfen sind, er würde bei der bekannten starken Neigung, sich zu vermischen, nicht schwer auf dem Boden ruhen, noch weniger aber als schweres Gas eine beengte horizontale Gränze behaupten können. Manchmal ist der Entstehungsort des Miasma ein sehr beschränkter. In mehreren Städten Italiens, **) besonders zu Rom gibt es Häuser und Plätze, auf welchen sich das Fieber unverweilt einstellt, während in der nächsten Nachbarschaft, und in ganz ähnlichen Häusern man sich wohl befindet. Oft sind solche Häuser nur durch einen schmalen Garten oder durch die Straße getrennt, ja es kann ein Haus für lange Zeit unbewohnbar und nur einige Fuß davon die umgebenden Häuser ganz gefahrlos seyn, ein solches Haus kann sogar nach längerer Zeit, ohne daß man weiß warum, wieder bewohnbar werden. In dem Dorfe Faro auf Sicilien quartirten sich einst die englischen Truppen ein, und wurden alle auf der einen Seite der Straße vom Fieber befallen, dagegen blieben die auf der gegenüberliegenden Seite frei. Selbst in England ist es ganz bekannte Sache, daß zwischen Chatam und Brighton auf der ganzen Jobstraße, in jeder Stadt sowohl als in den einzeln stehenden Häusern das Fieber nur auf der linken oder nördlichen Seite sich zeigt, und nie auf der rechten, obgleich die Straße den einzigen Unterschied macht. Durch fleißigen Anbau und reges Men-

*) Facts and observations respecting intermittent fever etc. in medico-chir. Transact. Vol. III. p. 1—54.

**) Bailly traité anatomico-pathologique des fièvres interm. Paris 1825.

schenleben können solche Gegenden auf längere Zeit wieder ganz bewohnbar und gesünder gemacht werden, hievon liefern wieder Italien und England die entgegengesetzten sich ergänzenden Beweise. In Italien muß man es glauben, wenn man auf Pästum, Ostia, die Campagna und selbst Rom blickt, daß eine einmal über ihr Normal heruntergesunkene Bevölkerung in der furchtbarsten Progression dem feindseligen Boden unterliege. Zu Rom veröden die reinlichsten Quartiere von Jahr zu Jahr mehr, während das schmutzige aber übervölkerte Judenquartier noch nie durch Malaria litt. Umgekehrt hieß es noch vor kurzer Zeit von England,*) wie außerordentlich und fast unglaublich die Wechselfieber in Lincolnshire, Esser, Kent und den Sumpf- und Morastgegenden Englands überhaupt seit den Verbesserungen des Ackerbaues abnehmen.

Eben so könnte man in Holland, besonders dem nördlichen Theile des Landes, bei der Stärke der Bevölkerung, der großen Reinlichkeit und sorgfältigen Beachtung aller Regeln für die Gesundheit das Terrain dem Wechselfieber abgewonnen halten, besonders rühmte Doeveren in der 2ten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Lage und Gesundheitsbeschaffenheit von Gröningen, die Entfernung aller Moräste, die Cultur des Bodens, die Sorge für gutes Wasser u. s. f. Aber wie wenig vermag der Menschen Treiben gegenüber den großen Operationen der Natur! Alle diese Vortheile, die man dem Boden abgerungen zu haben wähnte, wurden vernichtet durch das Aufbrausen des Meeres und zwei heiße Sommer; nicht nur in Holland trat im Sommer 1826 der bekannte klägliche Gesundheitszustand ein, sondern auch in England zeigten sich auf den dem Festlande zugekehrten östlichen Küsten die Fieber in einer Häufigkeit, wie solche seit Sydenhams Zeiten nicht mehr vorgekommen war. Wo jemals Fieber vorkamen, oder man annehmen mußte, daß die Lokalität dieselben begünstige, da trat diese Krankheit hervor. In den berüchtigten Distrikten von Lincolnshire, Norfolk, Suffolk, Kent, Esser, Sussex, Hampshire gab es kaum ein Haus, in welchem nicht einer oder mehrere Bewohner das Fieber hatten und demselben zum Theil unterlagen;

*) Elliotson l. c.

denn an manchen Orten war die Sterblichkeit beträchtlich; in der Gemeinde Marston in Lincolnshire starben 25 von 300 Einwohnern, ja an einzelnen Orten stieg die Mortalität bis auf $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{13}$, ja bis auf $\frac{1}{7}$, selbst Hastings und andere gerühmte Küstenorte blieben nicht verschont. Auch alle die Städte und Dörfer, die eine Fortsetzung von London bilden, litten in einer Länge von 10 Meilen. Noch im Frühjahre 1827 zeigten sich Wechselfieber sehr häufig, sie kamen in diesen Zeiten an Orten vor, wo man sie früher kaum bemerkte, wie zu Fulham und Ealing und den Außenwerken von London, ja in der Stadt selbst. Auch zu Greenwich, Deptford und der Nachbarschaft, wo sie $\frac{2}{3}$ der Krankheiten ausmachten, während es sonst das ganze Jahr hindurch kaum einzelne Kranke gab. Im Spital zu Woolwich, wo man in 5 — 6 Jahren oft keine Kranke dieser Art sah, befanden sich in diesem Frühjahr 300 solcher Kranker. Der Grund von solch ausgedehnter Erkrankung kann doch wohl nicht in faulenden Pflanzenstoffen oder der Sumpfluft liegen. Hier muß man an eine eigenthümliche Wirkung des Bodens zur Hervorbringung des Miasma denken und gewiß darf man annehmen, daß eben so mächtig als die Atmosphäre auch tellurische Einflüsse auf den menschlichen Organismus einwirken. Ja in manchen Gegenden, deren äußere Physiognomie auf einen heftigen Kampf der Elemente in ihrem Innern hinweist, können diese Einflüsse so mächtig seyn, daß sie den Lebensproceß unmittelbar stören. So erzählt Povelson in seiner Beschreibung von Island, daß auf einem Hof an der Ostküste dieser Insel im Verlauf von 20 Jahren mehrere Menschen plötzlich starben, wenn sie gewisse Stellen auf dem Felde in der Nähe dieses Hofes betraten, daß dieses aber nie geschehen sei, wenn die Erde mit Schnee bedeckt war. Eben so erzählt man von einem Berge Langur in Tibet, 30 Tagreisen von Lassa, daß die Reisenden, wenn sie denselben besteigen wollen, plötzlich Beängstigung und Erbrechen bekommen, liege aber Schnee auf dem Berge, so fühle man durchaus keine Beschwerde; es kann daher diese Wirkung nicht der Erhabenheit des Bodens zugeschrieben werden, sonst müßte sich dieselbe auch wenn Schnee liegt offenbaren. Zudem ist der Berg ja nicht einmal so hoch, daß permanenter Schnee auf demselben läge. Auch in West-Tenessen werden einzelne Bergschluchten sorgfältig

mit Zäunen verschlossen, weil man in denselben besonders häufig todtes Vieh fand, welches bei Nacht hineingerathen war.

Als erzeugende Ursachen des Wechselfiebermiasma's werden noch genannt: Urbarmachung eines thonhaltigen, mit verwesten vegetabilischen Substanzen geschwängerten Bodens; die in neuern Zeiten allgemeine Ausstockung der Wälder, oder Abholzung ganzer Gegenden.

Aus allem dem scheint nun hervorzugehen, daß es die Elektricität sei, welche unter den scheinbar heterogensten Umständen sich entwickeln und Fieber erzeugen kann; die reichste Quelle hiefür ist der vulkanische Boden für sich und dann noch große Wasserflächen, wenn sie auf einem entsprechenden Boden ruhen, die als galvanische Platten thätig sind, besonders von Salzwasser.

Die Luft ist nie ohne Elektricität; aber die Elektricität der Luft ist auch nicht überall und nicht immer dieselbe: lokale und temporäre Verhältnisse üben einen großen Einfluß auf dieselbe aus. Große Wasserflächen bilden mit dem Boden, auf welchem sie ruhen, große galvanische Platten, die anhaltend eine Masse von Elektricität entwickeln. Die Erde hat an vielen Stellen eine solche Beschaffenheit, daß sie wie ein großer elektrischer Apparat erscheint, und eine solche Beschaffenheit der Erdrinde nennt man einen vulkanischen Boden. Durch zeitliche Verhältnisse, die uns nicht näher bekannt sind, werden in der Luftelektricität bedeutende Modifikationen bewirkt, wie solches jeder Naturforscher weiß, und zwar wechseln diese Modifikationen der Luftelektricität theils in größern Zeiträumen, theils mit den Jahreszeiten, theils in unbestimmten kleinern Zeiträumen. Das örtliche und zeitliche Vorkommen des Wechselfiebermiasma's, seine Verbreitung nach der Fläche und Höhe, sein Unschädlichwerden und sein Verschwinden, steht einzig und allein unter den Gesetzen der Elektricität, und alle Momente, die sich mit der Hypothese von den fauligen Emanationen nicht vertragen, finden durch die elektrische Natur des Miasma ihre Erklärung. Wir kommen demnach auf die Behauptung zurück, daß nicht die Sumpfluft an sich, nicht gewisse Gase in derselben, nicht die Exhalationen fauler Pflanzenstoffe das Wechselfiebermiasma bilden, sondern daß dieses in Sumpfgegenden, auf trockenen, wie

überschwemmten Ebenen und auf Bergen, namentlich auf vulkanischem Boden durch eine reichliche Entwicklung freier Elektricität bedingt sei, welche ihrerseits in der galvanischen Anordnung der Erdschichten oder in den durch große Wasserflächen mit einem entsprechenden Boden gebildeten galvanischen Platten ihren Grund hat. Ich setze aber bei, daß die Quantität der so entwickelten Elektricität durch ähnliche Verhältnisse gesteigert wird, welche die allgemeine Elektricität vermehren, daß die gewöhnliche Elektricität durch zeitliche Umstände an sonst gesunden Orten eine ähnliche fieberzeugende Beschaffenheit annehmen kann; daß endlich neben der Elektricität wahrscheinlich auch noch andere Einflüsse, namentlich Luftfeuchtigkeit, Wärme und Temperaturwechsel bei der Genesis der Wechselfieber thätig sind.

Die elektrischen Agentien, welche bei Verwesung vegetabilischer Körper und Ueberreste unter Einfluß einer mäßigen, successiv zunehmenden feuchten Wärme frei werden, bedingen vorzugsweise die Entstehung von intermittirenden Fiebern, während jene elektrische Agentien, welche unter gleichzeitig vermehrter Luftfeuchtigkeit und erhöhter Temperatur aus der Verwesung thierischer Körper oder Ueberreste entstehen, vorzugsweise typhöse Krankheiten hervorrufen.

Daß es die pflanzliche und nicht thierische Materie sei, welche zur Entstehung der Wechselfieber mitwirken, wird vorerst dadurch bewiesen, daß kein Individuum Intermittens bekömmt, wenn es sich auch den intensivsten thierischen Ausdünstungen aussetzt. Tausende von Thierhäuten werden jährlich in den Manufakturen verarbeitet, und Niemand zieht sich dadurch ein Intermittens zu; Fleischer, Darmsaitenmacher, Gerber sollen nie von Intermittens befallen werden, wenn sie anders nicht fern ihrem Beschäftigungsorte sich aufhalten. Die überfülltesten Plätze bleiben im Allgemeinen von intermittirenden Fiebern frei. Der Theil in Rom, der von den Juden bewohnt und Judaicum genannt wird, ist voll von thierischem Schmutz, er bleibt aber vom kalten Fieber verschont, während die eleganten Straßen in der Nachbarschaft sehr davon leiden.*) Die Epidemien an Orten, z. B. im Dorfe Pantin,

*) Elliotson l. c.

welches dem Luftzug aus den Abdeckereien zu Bellevue von Paris ausgesetzt ist, haben niemals den Charakter des Wechselfiebers gehabt.

Brachet*) sagt: Ich sah, daß Gerbereien inmitten der Ansteckung intermittirender Fieber lagen, und auf meine Fragen kam die Antwort, daß die Krankheit diese Plätze unberührt lasse. Ich besuchte lange die anatomischen Theater und Hospitäler, jedoch fand ich niemals, daß meine Mitschüler an intermittirenden Fiebern litten. Ich sah, daß die Schreckniſse des Krieges den Typhus, aber nicht das intermittirende Fieber unter uns brachten (?), nie bringen dasselbe Zusammengedrängtseyn menschlicher Wesen oder Kranken, oder faule Ausdünstungen thierischer Substanzen hervor. Fleischer, Lederfabrikanten, Kürschner und andere, deren Geschäft sie fortwährend den Ausdünstungen fauler, thierischer Substanzen aussetzt, leiden nicht an intermittirenden Fiebern.

b. Vermittelnde Momente.

Das Miasma regt in dem Organismus jene krankhafte Plastik an, welche das Wesen des Intermittens-Processes ausmacht. Bei gesunden und kräftigen Organismen kommt es aber deßwegen noch nicht immer zur Krankheit, denn der Organismus reagirt gegen diese anomale Plastik und strebt nach einer Restitutio in integrum, ferner sucht er die erzeugten Krankheitsstoffe auf eine geräuschlose Art durch die normalen Secretionsorgane auszustoßen, und so geschieht es denn oft, namentlich wenn der Inficirte einem nicht sehr starken Miasma ausgesetzt war, und wenn das Miasma nicht fortdauernd einwirkt, daß die Naturkraft dem Ausbruch der Krankheit vorbeugt, und daß der Inficirte höchstens mit einem leichten Uebelbefinden durchkömmt. Wird aber die Heilkraft der Natur durch gewisse Einflüsse geschwächt, oder in ihrer Thätigkeit gestört, gehemmt, dann wird natürlich der Ausbruch der Krankheit begünstiget und beschleuniget. Solche Einflüsse nennt man vermittelnde Momente oder Ursachen, die zwar an sich selten eine Krankheit erzeugen, aber doch fähig sind, den Ausbruch der verschiedensten Krankheiten zu befördern.

*) Archiv génér. de med. T. IX. p. 380.

Als solche Einflüsse kennen wir:

1) Diätfehler: Indigestionen von öligen, fetten, zähen, schweren Speisen, namentlich von gebratenen Fischen, Schweinfleisch, Austern, Käse, fetten Eierspeisen, harten Eiern, Backwerken, schimmeligen Brod, unreifen Früchten, besonders Melonen, Arbusen, Pfirsichen und Gurken, frischen und geräucherten, doch nicht eingesalzenen Fischen, Krebsen, und wenn verschiedenartiges unmittelbar auf einander genossen wird, wie Gurken und Milchspeisen, oder fettes Schweinfleisch und kaltes Wasser u. s. f.

2) Verkältung: besonders mit gleichzeitiger Durchnässung, sei es durch naßkalte Witterung, durch Regen oder kalte Bäder, durch Liegen auf kaltem Boden, durch leichte Bekleidung bei kühler Abend- und Nachtluft, dann Erkältung des Magens durch Trinken kalten und vielen Wassers, Aussetzen des unbedeckten Körpers oder einzelner Theile der kalten Nachtluft bei offenen Fenstern in kühlen Sommernächten u. s. w.

3) Unterdrückung gewohnter, naturgemäßer oder krankhafter Se- und Excretionen, wie der Fußschweiße, monatlichen Reinigung, des Hämorrhoidalflusses, des Fontanelles; so wie die gewaltsame äußerliche Vertreibung von Hautausschlägen, Hemmung von Gichtanfällen u. dgl.

4) Gemüthsaffekte: erzeugt durch allgemeine Noth, Hungersnoth, Krieg, Staatsumwälzungen, Schrecken, Furcht, Angst, Abscheu, Scham, Kummer, seltner Zorn und Freude. Nebel sah eine Frau von lebhafter Einbildungskraft, nachdem sie die Beschreibung der Krankheit angehört hatte, vom Wechselfieber sogleich befallen werden.

Ohne Zweifel kann das Wechselfiebermiasma auch an und für sich, ohne Mithülfe der aufgezählten Einflüsse die Krankheit erzeugen und zum Ausbruche bringen, gewiß sind aber diese vermittelnden Momente nicht die eigentliche Ursache der Wechselfieber, wie noch vielfach der Glaube ist, da das Wechselfiebermiasma unsern Sinnen verborgen ist, und solche Einflüsse dem Ausbruche vorhergingen oder ihn begünstigten.

2. Traditionelle Genesis.

Wir verstehen darunter die unmittelbare Uebertragung einer Krankheit von der schwangern Mutter auf den Fötus oder von der säugenden Mutter auf den Säugling, ohne Vermittlung eines Contagiums. Solche Uebertragungen scheinen nun bei den Wechselfiebern sicher stattzufinden, nach den Beobachtungen von Paulini, *) Fernelius, Laur. Joubert, **) Russel, ***) Schenk. ****)

3. Contagiöse Genesis.

Von mehreren Aerzten, Meibom, †) Bianchi, ††) van Hoven, †††) Reil, ††††) Cleghorn, Fr. Hoffmann, Amelung, †*) Wilson, †**) Lanzoni, Heuermann, Salmuth, Coligny, Lautter, Kortum, Styr, †***) Senac, v. Swieten, Foreſt, A. Vogel, Michaelis, Andouard, Nicolai u. s. f. wird die Contagiosität der Wechselfieber behauptet. Faßt man alles über diesen Punkt Gesagte zusammen, so kömmt man zu dem Schluß, daß die Intermittentes kein Contaginm bilden; doch ist es möglich und auch wahrscheinlich, daß der von heftigem Wechselfieber befallene Organismus eine quantitative und qualitative organische Elektricität ausströmen kann, die sich wie das Wechselfiebermiasma verhält, und bei relativ gesunden Individuen das Wechselfieber zu erzeugen vermag.

---

*) Ephem. N. C. Dec. II. a. s. append. obs. 44.

**) Lib. de quartana cap. 5.

***) Samml. auserlesener Abhandlungen. B. 21. St. 1.

****) Observ. medic. L. VI. Nro. 56.

†) Dissert. de febr. interm. epid. Helmst. 1678. §. 8.

††) Historia hepatis p. 475 (745).

†††) Versuch über das Wechselfieber und dessen Heilung. Winterthur. 1789. Thl. I. §. 22.

††††) Ueber die Erkenntniß und Kur der Fieber. Halle. 1799 — 1815. 8. Thl. 2. §. 47.

†*) Hufeland's Journ. Bd. 12. St. 2. p. 99 und Bd. 22. St. 3.

†**) Ueber die Erkenntniß und Kur der Fieber. Leipzig 1804. 8. Bd. 1. p. 157.

†***) In Pfaff's nordisch. Archiv. Bd. 1. St. 1.

4. Entwicklung aus andern Krankheiten.

Nicht selten entwickeln sich Wechselfieber aus Gallen-, Schleim- und nervösen Fiebern, selbst aus Typhus; gehen aber umgekehrt eben so häufig auch in genannte Krankheiten über, was weiter unten ausführlich zur Sprache kommen wird.

Die Wechselfieber gehören zu den katarrhösen, subphlogistischen Krankheitsprocessen, zu welcher Krankheitsfamilie auch die Schleim- und Nervenfieber, die Cholera, Typhus, Pest, das gelbe Fieber, Gallenfieber, die Ruhr u. s. f. im weitern Sinne gehören, und bilden mit diesen gleichsam die Aeste eines gemeinschaftlichen Stammes. Die intermittirenden pseudorganischen Processe stehen mit den eben genannten Krankheiten unter einem und demselben nosologischen Gesetz, sie entstehen aus ähnlichen Ursachen, entwickeln sich auf dieselbe Art, suchen dasselbe Gewebe heim, machen dieselben Ausgänge, und unterscheiden sich nur durch eine uns bis jetzt noch unbekannte Modifikation des allen diesen Krankheiten gemeinsamen Princips, durch die vorherrschende, wenn auch nicht constante Periodicität ihres Verlaufes und durch ihr Verhältniß zur China und einigen andern Fiebermitteln, die aber auch bei den übrigen genannten Krankheiten nicht unentbehrlich sind. Die Wahrheit dieser Behauptungen geht nicht nur aus den Erscheinungen der Wechselfieber hervor, wenn man diese mit den Erscheinungen der andern genannten Krankheiten vergleicht, sondern sie ergibt sich auch aus den zeitlichen und räumlichen Verhältnissen, in welchen die Intermittentes zu den genannten Krankheiten stehen. Die Sumpfausdünstungen erzeugen nicht bloß Wechselfieber, sondern sie erzeugen auch Schleim- Nerven- Gallenfieber, Typhus, Ruhr u. s. f.; in der an Wechselfiebern so reichen Lombardei sind auch die Typhen häufig; das Vaterland der Pest, Aegypten und die Nordküste von Afrika sind sehr reich an Wechselfiebern; Gallen- und Wechselfieber kommen in derselben Gegend oft gleichzeitig vor, und in Senegambien erscheinen nach Schotte's und Anderer Zeugniß die gefahrlosen Wechselfieber und das fürchterlichste Gallenfieber, das die Geschichte kennt, nur als einfache und potenzirte

Ausdrücke einer und derselben Grundkrankheit; überall, wo das gelbe Fieber einheimisch ist, finden auch Wechselfieber ihr Gedeihen; Wechselfieberepidemien gehen in Typhusepidemien über, sind oft die Vorläufer der letztern, und Typhusepidemien lösen sich in Wechselfieberepidemien auf; wenn der entzündliche Krankheitsgenius zur Herrschaft gelangt, und obengenannte Krankheiten größtentheils verscheucht, ziehen sich mit diesen auch die Wechselfieber zurück, und erhalten sich nur in solchen Gegenden, wo überwiegende lokale Verhältnisse der Constitutio stationaria entgegenwirken, aber auch hier finden jetzt die Wechselfieber kein üppiges Gedeihen.

Ueber den Hemitritaeus.

Sehr häufig während einer Wechselfieberepidemie, ja eine solche allein constituirend und die übrigen Formen der Intermittentes ausschließend, ist der sogenannte hemitritaeus. Man versteht darunter das Zusammentreffen einer fieberhaften Krankheit mit einem Tertianfieber; dabei ist aber erforderlich, daß außer den Paroxysmen des Wechselfiebers das remittirende Fieber fortwähre, und am Abend seine Exacerbationen ohne Frost mache, es muß ferner entweder das anhaltende Fieber oder das Wechselfieber sich durch ihre gewöhnlichen Krisen entscheiden, und daß darnach die nicht kritisirte Krankheit allein fortbesteht. Dieses Fieber herrscht in den Niederungen der untern Donau (hemitritaeus Daciae), in der Wallachei, Moldau, Bessarabien, Niederungarn, in der Umgegend von Rom alle Sommer bald sporadisch, bald epidemisch, bald endemisch, mit dem Charakter eines bösartigen Gallenfiebers. Archigenes von Apamea in Syrien erkannte zuerst dasselbe. Ludwig Mercado beschreibt ihn zuerst deutlich um das Jahr 1574; später Morton, Torti und Andere. Er ist gewöhnlich auch unter dem Namen perniciöse, maligne Wechselfieber, die so häufig genannt werden, zu verstehen; und welche bald das Bild einer Entzündung der Lunge, des Schlagflusses u. s. w. geben, und wegen ihrer Verlarvung häufig verkannt werden, eine unrichtige Behandlung erleiden, und durch unglücklichen Ausgang diesen ominösen Namen mit Recht erhalten haben.

Verbreitung der Wechselfieber im Thierreich.

Von Pferden und Hunden liegen Beobachtungen vor, daß sie vom Wechselfieber befallen werden; gewöhnlich erkranken aber die Thiere zur Zeit, wo Wechselfieberepidemien herrschen, vorzugsweise an typhösen Krankheiten. Die Sumpfluft wirkt auf die Thiere eben so nachtheilig, wie auf die Menschen. Die Thiere, die in Sumpfgegenden leben, sind unregelmäßig gebildet, aufgetrieben, dick, unbeholfen, kachektisch und haben kein schönes Aussehen. —

Heimath und Vorkommen der Wechselfieber.

Das intermittirende Fieber, das den Menschen vor dem Thiere, und gewöhnlich nur dem reiferen Alter zukömmt, ist eine von den Krankheiten, welche am häufigsten und allgemeinsten unter allen Volksstämmen oder Racen, und fast unter allen Zonen und in allen Landstrichen vorkömmt, oder wo dieses nicht der Fall ist, sind andere Krankheiten darauf zurückführbar. Wir kennen die Verbreitung der Wechselfieber nur auf der nördlichen Hemisphäre allein genau. Sie weiset eine deutliche Polargränze nach, die aber nicht in allen Ländern gleich ist, eine Aequitorialgränze scheinen sie nicht zu haben; denn sie finden sich auch in der heißesten Zone bis unter die Linie hin, jedoch mit größerer Neigung zu malignen Formen. Was die Elevationsgränze betrifft, so haben sie im Allgemeinen ihren Herd mehr in der Tiefe, da das ihnen zu Grund liegende Miasma schwerer ist, als die atmosphärische Luft, und die Zunahme ihrer Elevation scheint im umgekehrten Verhältniß mit der Zunahme ihrer In- und Extensität zu stehen.*)

1) Heimath der Sumpffieber:

Die Uferländer des Rheins, in so weit dieser Fluß einen trägen Lauf hat; mehrere Gegenden von Polen; viele Distrikte von Schweden und Dänemark; die morastigen Gegenden von Essek und einige tief gelegene Orte von Kent in England; die Nordwestküste von Deutschland, Ostfriesland und Seeland; die mora-

*) Schnurrer in der Zeitschrift für organ. Physik von Heusinger, Jahrg. 1828. 8. und das Ausland, Jahrg. 1828. Nro. 90.

stigen Gegenden der Vendee, der Bresse, der Sologne in Frankreich; mehrere tiefgelegene Thäler der Schweiz; das ganze Litorale des Mittelmeeres von Barcellona bis Nizza, die Insel Minorka, Sicilien, und ein Theil von Calabrien, die Umgebungen der pontinischen Sümpfe, die Lombardei, die Küste von Istrien und Dalmatien; mehrere Gegenden Ungarns, namentlich das Bannat, die Ufer der Donau, besonders am Ausfluß derselben, die Küste des schwarzen Meeres, besonders die Krimm, die griechischen und namentlich die jonischen Inseln; mehrere ostindische Inseln, Bengalen, die Sumpfgegenden am Ausflusse des Ganges; die Nord- und die Westküste von Afrika; mehrere der Antillen, in Nordamerika die Ebenen an den großen Flüssen der westlichen Staaten, besonders am Ausflusse des Mississippi in der Gegend von Neu-Orleans u. s. f.

2) Heimath der Bergfieber: die Gauts in Indien, in Yemen die Höhen bei Tehama, die Berge an der Küste von Malabar, die Anhöhen von Ceylon, manche Bezirke von Sicilien, die vulkanischen Maremmen, namentlich die toskanischen und die Campagna di Roma, die Hochländer von Castilien, der Bezirk von Ispahan, einzelne Gegenden von England z. B. die zwischen Chatam und Brighton.

Uebrigens sei bemerkt, daß man fast an allen Orten Wechselfieber epidemisch oder endemisch beobachtet hat; sei es, daß sie durch die Constitutio epidemica stationaria oder intercurrens, oder durch wechselnde kosmisch-telluriſche Potenzen hingeführt oder erzeugt wurden.

Die Wechselfieber reichen auf der nördlichen Halbkugel vom Aequator bis ungefähr zum 60ten Breitegrad, auch scheinen sie an eine bestimmte Elevation gebunden zu seyn, die sich aber auch nach den Breitegraden zu richten scheint, so kommen die Fieber in Deutschland bis zu einer Höhe von 1600 — 2000 Fuß vor.

Die Wechselfieber kommen sporadisch, endemisch und epidemisch vor. Das endemische Vorkommen ist durch gewisse tellurische und aquatile Verhältnisse bedingt, es gehört noch eine entsprechende Temperatur und wahrscheinlich auch ein gewisser Grad der atmo-

sphärischen Elektricität dazu, sehr leicht können sie in Epidemien übergehen. Das epidemische Vorkommen ist durch gewisse vorübergehende, temporäre Einflüsse bedingt. Diese können von zweierlei Art seyn, nämlich sie können: a) auf zufälligen, oder b) auf temporären, kosmisch-tellurischen Verhältnissen beruhen.

Noch einige Bemerkungen:

1) Hinsichtlich der Entwicklung der Epidemie beobachten wir, daß manche Epidemie sich allmählig ausbildet, allmählig ihren höchsten Grad von Heftigkeit erreicht und eben so wieder abnimmt und verschwindet; wenn die Epidemie sich allmählig entwickelt, so gehen ihr gewöhnlich fieberlose Intermittentes als die leichteren Formen voran, und allmählig kommt es erst zu ausgebildeten, ja selbst zu anhaltenden Wechselfiebern.

2) Ausbreitung der Epidemie; sie findet statt nach der Zahl und den Verhältnissen der befallenen Individuen, und nach ihrer räumlichen Ausbreitung; es erkrankt bald nur je der 50ste, aber auch je der 30, 10, 5, ja sogar der 3te Bewohner eines Ortes, bald erkrankt nur das zeugungsfähige Alter, und zwar vorherrschend die Männer, bald befällt die Krankheit Kinder wie Erwachsene, Frauen wie Männer. Was die räumliche Ausbreitung betrifft, so beschränken sich die Epidemien bald auf einzelne Orte oder Bezirke, wandern wohl auch von einem Bezirk zum andern, bald verbreiten sie sich auf große und selbst auf mehrere Länder.

3) Im Allgemeinen haben die Frühlingsepidemien den Quotidian- und Tertiantypus, die Herbstepidemien mehr den Quartantypus, aber auch Tertiantypus. Manche Epidemien haben noch das Eigene, daß sie den Typus gern und häufig wechseln. Der anhaltende Typus kann zwar zu jeder Zeit vorkommen, denn er ist eben das Ergebniß einer besondern Heftigkeit der Krankheit, aber eben deßwegen, weil die Sommer- und Herbstfieber bösartiger sind, als die Frühlingsfieber, so wird dieses im Herbst häufiger beobachtet.

4) Oertliche Affektionen; meist sind Magen und Milz der Sitz des örtlichen Leidens, aber auch alle Organe und Systeme können ergriffen werden, wie es aus den weiter unten angeführten Beschreibungen der Wechselfieberepidemien zu ersehen ist.

5) Krankheitscharakter. Ist sehr verschieden, die Frühlings-

epidemien haben mehr einen dynamischen, entzündlichen, die Herbst-epidemien mehr den adynamischen, putriden Charakter.

6) Complikationen. Die biliösen und scorbutischen Complikationen sind sehr häufig, und tragen viel zur Mannigfaltigkeit der Epidemien bei, seltner sind die rheumatischen, entzündlichen und typhösen Complikationen.

7) Wirkung der Heilmittel. Eine der merkwürdigsten Erscheinungen ist die, daß in manchen Epidemien solche Heilmittel, die außerdem sehr schwach gegen die Intermittentes wirken, entschiedene Heilkraft beurkunden, und daß dagegen in andern Epidemien die kräftigsten Fiebermittel den Dienst versagen und durch andere Mittel ersetzt werden müssen.

8) Neigung zu Recidiven. Ist in verschiedenen Epidemien eine verschiedene; und es ist zu bemerken, daß die besondere Neigung zu Rückfällen mit der Heftigkeit der Krankheit eben nicht im Verhältniß zu stehen scheint.

9) Kürzere oder längere Dauer der Reconvalescenz. Sie ist in verschiedenen Epidemien eine verschiedene.

10) Häufigkeit der Folgeübel. Ist ebenfalls verschieden.

So wie die Intermittentes viele Krankheiten im Raume nicht neben sich dulden, so auch in der Zeit. Wenn eine Epidemie derselben eintritt, so verschwinden die vorhandenen Krankheiten nicht selten, erscheinen aber häufig später wieder.

Zur Zeit von intensiven Wechselfiebern werden auch die relativ Gesunden mehr oder weniger vom herrschenden Miasma afficirt. Ihre Gesichtsfarbe ist etwas blaß, die Verdauung nicht ganz vollkommen und ein Gefühl von Unbehaglichkeit macht sich bemerklich, und doch kommt es unter solchen Umständen oft nicht zur wirklichen Krankheit, wenn keine Excesse begangen werden, und keine Verkältungen und Durchnässungen stattfinden. Man hat seit langer Zeit den Einfluß, den die Epidemien auf die Zeugungskraft der Menschen ausüben, einige Aufmerksamkeit gewidmet, allein über den Einfluß, den die Wechselfieberepidemien darauf üben, wissen wir nichts; jedoch scheint es, daß sie dieselbe eher beschränken, die Pest z. B. aber anrege.

Nekropsie.

Man muß vor allem beachten, in welchem Zeitraume der Tod erfolgte, war er im Froststadium des Paroxysmus eingetreten, so wird uns die pathologische Anatomie über das örtliche Leiden wenig Aufschluß geben, dagegen werden wir das Herz, die großen Gefäße und die Lungen mit Blut höchst überladen antreffen. Nach Senac findet man bei solchen, die längere Zeit an einem heftigen Wechselfieber gelitten, die Herzkammern und die Hohlvene im Zustande der Erweiterung, zuweilen findet man das Herz sogar geborsten. War der Tod im Hitzestadium eingetreten, so findet man regelmäßig dasjenige Organ, welches im Leben am stärksten gelitten hatte, auch in einem entsprechenden Grade krankhaft verändert. Oft sind gleichzeitig mehrere Organe sehr krankhaft beschaffen. Besonders sind es Leber und Milz, die sich nicht selten im Zustande der Erweichung und Auflockerung, oder Anschoppung und Verhärtung, häufig mit nicht unbedeutender Vergrößerung verbunden, befinden. Um die pathologisch-anatomischen Untersuchungen dieser Krankheit machten sich verdient: Alibert, Lancisi, Portal, Bailly de Blois, Hamilton, Cleghorn, Audouard, Louis, Piorry, Thomassen a Thuessink, Baumes, Contanceau, Dumas, Boisseau, Bouillaud, Goupil, Montgellaz, u. a.

Dritter Abschnitt.

Historisch-nosologische Darstellung der bekanntesten Wechselfieberepidemien.

Die Krankheiten gehören zum Organismus der Welt in ihrem jetzigen Bestande; sie sind sehr alt, vielleicht so alt wie die Welt: wir finden sie überall, so weit die Geschichte der Völker reicht: sie kommen nicht nur in ihren ältesten Geschichtsbüchern, sondern auch in den ältesten, anfänglich ungeschriebenen Gedichten derselben vor, sie sind in den vorgeschichtlichen Mythen gefeiert, von welchen sie nicht den kleinsten Theil ihres Inhaltes ausmachen. Eben so treffen wir sie nicht nur in der alten Welt, sondern auch auf

gleiche Weise bei allen neuentdeckten Völkern an, und zwar größtentheils immer wieder die alten wohlbekannten Gestalten.

Unmöglich ist es, mit historischer Gewißheit nachzuweisen, in welchem Jahre zuerst Wechselfieber, sei es sporadisch oder epidemisch, vorgekommen sind, da sich die ersten Nachrichten und Spuren von Ausübung der ärztlichen Kunst und Wissenschaft in das Zeitalter der Kindheit des menschlichen Geschlechts verlieren, wovon uns entweder keine historischen Denkmäler übrig geblieben sind, oder wovon wir nur fabelhafte Ueberlieferungen aufzuweisen haben.

Mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit aber läßt sich annehmen, besonders bei Würdigung der ätiologischen Momente, daß sie wohl bald nach der Sündfluth, wenn nicht schon früher erschienen. Denn nach derselben fanden sich Nässe des Bodens, Sumpf und Morastbildung, Feuchtigkeit der Luft, Hitze zur Trocknung des Bodens, Gährungsprocesse in der wiederauflebenden Natur (gleich dem Frühlinge), deprimirende Gemüthsbewegungen beim Anblicke eines zu Grunde gegangenen Menschengeschlechtes, Verwesung der Leichname, der Ueberreste der animalischen und vegetabilischen antediluvianischen Schöpfungen (gleich dem Herbste), ungeregelte Lebensweise u. s. f. vor, als so ausgezeichnete erzeugende und Gelegenheitsursachen. Ferner werden, so weit unsere Geschichte hinaufreicht, gewöhnlich nur solche Krankheiten erwähnt, die jetzt, so wie wohl auch schon in den ältesten Zeiten so häufig als Ausgänge oder auch als Ursachen der Wechselfieber vorkommen, wie Wassersucht, Anschoppungen der Milz und Leber u. s. f.*)

Man kann jedoch auch annehmen, und mit beinahe eben so großer Wahrscheinlichkeit, daß sie schon vor der Sündfluth vorgekommen sind, sobald als Krankheit und Tod dem Menschen als Lohn der Sünde zuerkannt worden war, da sie jetzt, so wie wohl von jeher, zu den am häufigsten vorkommenden Krankheiten gehören, da alle Menschen, ohne Unterschied des Alters, Geschlechtes u. s. f. für sie empfänglich sind, und da sie mit Typhus und Ruhr die steten, sicheren Begleiterinnen aller Kriege zu jeder Zeit waren.

Was das Vorkommen epidemischer Krankheiten in den ältesten

*) Horapollinis hieroglyphica L. II. c. 93. p. 136 et L. I. c. 39. p. 54.

Zeiten betrifft, so werden Seuchen erwähnt, die bereits zu den Zeiten Moses, so wie 1250 v. Ch. in Elis, Melite und auf der Insel Aegina, und zur Zeit des trojanischen Krieges vorkamen.

Allein ob eine der genannten zwei Seuchen, oder ob andere bis zum Mittelalter hin, unter dem Namen der Pest, dem basiliscus Olympi, wie Paracelsus sie nennt, vorkommende Seuchen, wirkliche Pest waren oder nicht, kann jetzt nicht mehr mit Sicherheit ermittelt werden, da die Ausdrücke Pest (Bubonenpest) und Pestilenz (Seuche überhaupt) in ältern Werken durchgehends mit einander verwechselt und als synonym gebraucht werden, denn unzweifelhaft ist, daß der Name der orientalischen Pest, insbesondere jener der Pestilenz, früher ein Collektivname nicht einer, sondern aller und der verschiedensten, im Orient entsprungenen und von da aus von Zeit zu Zeit nach Europa vorgedrungenen, fieberhaften Krankheiten war, eben so handelten die ältern, medicinischen Schriftsteller unter dem Namen febris pestilens maligna alle damals vorhandenen Exantheme, aber auch die Pest ab, ja oft heißt es bei den Historikern nur „pestilentia laboratum est." *) Daher ich es auch vorzog, die Epidemien bis zum Jahre 1000 n. Chr. und selbst noch weiter herunter, von denen eine nähere Beschreibung uns gewöhnlich fehlt, bloß unter dem generellen Namen „Seuche" in den beigefügten Tabellen zu bezeichnen.

Mehrere der angeführten Seuchen waren ohne Zweifel Wechselfieberepidemien, doch ist es nicht mit Gewißheit bei der Kürze der vorhandenen Beschreibung zu ermitteln.

Nach den Angaben einiger Autoren soll Alexander der Große 323 v. Chr. in den sumpfigen Gegenden Babylons an einem Wechselfieber gestorben seyn, welches vielleicht damals in jenen Gegenden epidemisch oder endemisch herrschte.

Die Römer hatten von Anfang ihrer Existenz an mit einer ungesunden Lokalität, in welcher sich jede Verderben bringende tellurische Epoche am frühesten kund geben mußte, und mit vielen

*) Morbum enim quemvis, qui in quadam regione multos invaserit, epidemicum vocari, si simul multos perimat, pestem, Galenus dicit. Comment. in Hippocr. L. III. Epid. (T. IX. p. 263. ed. Chart.).

Seuchen zu kämpfen. Nach Eroberung von Capua war ſogar ernſtlich die Rede von einer Umſiedlung dahin, weil ſie ſich ſtets von dem ſeuchenhaften und verbrannten Boden bedroht ſahen, *) deſſen nachtheilige Einflüſſe noch durch die Sümpfe am Ausfluſſe der Tiber (paludes ostienses), die ſumpfige Meeresküſte (squalens littus), und weiterhin durch die pontiniſchen Sümpfe, die man erſt im Jahre 594 nach Erbauung der Stadt unter dem Conſul M. Corn. Cethegus auszutrocknen und in urbares Land zu verwandeln anfing. Schon aus dieſen Gründen erhellt, daß bösartige Fieber in Rom geherrſcht haben dürften, noch mehr aber, wenn wir leſen, daß der Göttin Febris ſchon in den älteſten Zeiten auf dem Palatium ein Tempel geweiht war, **) und man in Rom die Göttinnen Mephitis und Cloacina allgemein verehrte, ferner aus dem Vorkommen von darauf bezughabenden Votivtafeln, wie z. B. in Graev. Thesaur. Roman. antiq. Vol. XII. p. 867.

Febri. divae. Febri.
Sanctae. Febri. magnae.
Camilla. Amata. pro
Filio. male affecto. p.

Auch Cicero ſagt***): Man fing an, das Fieber aus Furcht vor den ſchrecklichen Wirkungen zu verehren. Ob vielleicht eine der von Livius erwähnten Seuchen (pestis, pestilentia) hieher zu rechnen wäre, oder nicht, läßt ſich nicht wohl ermitteln, obgleich es ziemlich wahrſcheinlich iſt, daß mehrere derſelben Sumpfwechſelfieberepidemien geweſen ſeien; Lanciſius erwähnt 22 Seuchen, die in einem Zeitraume von 2 Jahrhunderten (490 — 290 v. Chr.) im römiſchen Gebieth geherrſcht haben ſollen, und ſucht zu beweiſen, daß die Mehrzahl derſelben die früher in Rom endemiſchen oder epidemiſchen Fieber geweſen ſeien. †)

Obwohl in den unſterblichen Werken des Hippokrates, in den Büchern über Volkskrankheiten manche Epidemien, wie es ſcheint

*) Livius histor. L. VII. c. 38.

**) Plin. hist. nat. L. II. c. 7.

***) De natura Deor. L. III. c. 25., et de legib. L. II. c. 11.

†) Oper. omn. Venet. 1759. Fol. de adventitiis rom. coel. qualit. T. I. p. 85.

auch Wechselfieberepidemien erwähnt werden, so sind die daselbst gegebenen Nachrichten doch zu unvollständig, um zu vorliegendem Zwecke dienlich zu seyn. Er kannte bereits den Tertian-, Quartan-, Quintan-, Sextan- und Septantypus. Hieher sind folgende Stellen zu zählen: de epidem.*) L. I. p. 654 — 55.; L. I. sect. II. p. 663., L. II. sect. 3. p. 696., L. III. sect. 3. p. 722., L. VI. sect. 7. p. 814. etc.

So sehr auch die letzten 5 Jahrhunderte vor Christus, wie die ersten tausend Jahre nach Christus durch verheerende Epidemien verschiedener Krankheiten und von verschiedener Extensität und Intensität ausgezeichnet waren, so läßt sich doch keine derselben als Wechselfieberepidemie bestimmen.

961 herrschten Fieber in London; es wird nur erwähnt, daß es damals auf der Südseite der Themse noch einen ausgedehnten Sumpf gab; waren vielleicht Fieber derselben Art, wie sie Sydenham 700 Jahre später beschreibt.

Petr. Damianus**) sagt vom Jahre 1058, besonders in Bezug auf Rom:

Roma vorax hominum domat ardua colla virorum,
Roma ferax febrium necis est uberrima frugum,
Romanae febres stabili sunt jure fideles,
Quem semel invadunt, vix a vivente recedunt.

Godofredus, ein Mönch im Kloster Pantaleon zu Cöln sagt: der Sommer des Jahres 1192 war sehr heiß, im August aber trat plötzliche Kühle ein, es entstanden viele hitzige und viertägige Fieber.

Die 1155 — 57 in Italien, Deutschland und Normandie herrschende Seuche war allem Anscheine nach eine Epidemie bösartiger Fieber.

Villalba erwähnt einer Wechselfieberepidemie, welche 1323 in Sardinien fast die Hälfte des spanischen Heeres unter Alphons, so wie einen großen Theil der Eingebornen hinwegraffte.

---

*) Oper. edid. van der Linden. 8. 1665. 2 Bde.

**) Ich bemerke hier, daß die Werke der bei den verschiedenen Epidemien genannten Autoren in den angehängten Tabellen notirt sind, und verweise dahin, um eine Wiederholung der Citate zu vermeiden.

Um jene Zeit, da sich der Petechialtyphus zu seiner größten Selbstständigkeit entwickelte, gegen Ende des 15ten Jahrhunderts, begegnen uns eine Menge von Epidemien, welche, wie es uns scheint, zusammen als einen Cyklus bildend betrachtet werden müssen. Wir glauben, daß katarrhöse Processe in den ersten Wegen, insbesondere Wechselfieber als der Boden zu betrachten seien, auf welchem Ruhr, Petechialtyphus, Bubonenpest zu ungewöhnlicher Höhe emporwucherten, begünstiget von einer nervös-putriden Constitutio stationaria, bei welchen Epidemien in den einen bald mehr das Gehirn, in den andern bald mehr der Darmkanal auf höchst perniciöse Weise afficirt wurde, in wenigeren kleineren Epidemien die Organe der Brust. Die Dauer dieses Epidemien-Cyklus ist von 1530 — 1580. Der nicht geringen Wichtigkeit wegen wollen wir die Epidemien dieses Zeitabschnittes etwas näher und in chronologischer Ordnung und Zusammenhang betrachten. Als Vorläufer derselben sind die Influenzaepidemien 1505 und 1510 anzusehen, denen bald mehr oder minder ausgebreitete Epidemien der Bubonenpest, 1510 — 11, 1527—28 folgten, bis in den 3 Epidemien 1533 — 35, 1541 — 43 und 1549 — 57 die Akme des Cyklus erreicht wurde. Ohne Zweifel herrschten vor, nach und mit diesen Seuchen auch Wechselfieber epidemisch, siehe 1549, 1556, 1557 — 58, 1565. Nach einiger Jahre Ruhe trat, wie wir es bei Epidemien im Großen wie im Kleinen beobachten, neue Exacerbation ein, die sich durch die Seuchen 1562 — 70, 1573 — 80 aussprach, bis der Epidemienkreis sich 1580 durch die Influenza, gleich wie er begann, schloß. Sämmtliche Epidemien dieser Jahre zeichneten sich, wie bereits erwähnt durch höchst perniciösen Verlauf, so wie durch putriden Charakter aus. Bald war es mehr der Kopf, bald mehr die Brust, bald mehr der Unterleib, bald die Haut, wo sich das Leiden vorzugsweise aussprach, und wodurch zu verschiedenen Benennungen der Seuchen Veranlassung gegeben wurde; z. B. das phrenitische, schwer hitzig Pestilenzalfieber, die Hauptkrankheit, Trousse galant, ungarische Krankheit, typhöse Pneumonie u. s. f.

Um wieder zu den Epidemien der Wechselfieber zurückzukehren, wollen wir mit einer kurzen Angabe der Witterungsconstitutionen jener Zeit beginnen, die übrigen Epidemien, in so fern sie hieher

Bezug haben, kurz erwähnen, und daran die Nosographie der in diese Zeit fallenden Wechselfieberepidemien reihen.

Wie immer so war auch hier eine große Zahl der in diesen Cyklus fallenden Jahrgänge bald durch Ueberschwemmung und Mißwachs, bald durch große Hitze oder Kälte, bald durch Kometen, Meteore oder vulkanische Eruptionen u. s. f. ausgezeichnet. Insbesondere dürften folgende Jahre erwähnt werden: 1501 ungemein große und starke Ueberschwemmungen, Theurung, 1514 Ueberschwemmungen an allen Orten, wie man sie seit 200 Jahren nicht mehr gesehen hatte, große Viehseuche (Zungenkrebs) in allen Ländern. In diese Zeit 1528—29 fällt auch die größere Epidemie des englischen Schweißfiebers, während welchen Jahren höchst ungünstige Witterung, Mißjahre, Erderschütterungen, Meteore u. s. f. beobachtet wurden, aber auch Kriege, Religionskämpfe und andere Unglücksfälle in furchtbarem, gräßlichem Vereine auf das menschliche Geschlecht zerstörend und vernichtend einwirkten, so daß Foresť mit vollem Recht sagen konnte: „Post tot jam orbis tumultus, post bella, post caedes, post opinionum dissidia, post rerum omnium et caritatem et inopiam anno 1529 translata est haec lues (sudor anglicus) ex Anglica in Norvegos.“ — Ueberhaupt gab es in jener Zeit alle Jahre Pestepidemien an einzelnen Orten oder Gegenden, nie hörte sie ganz auf, sie reiste gleichsam von Ort zu Ort, von Land zu Land, und kam nach einer Reihe von Jahren wieder an den Ort ihres Ausganges zurück, von wo aus sie dann ihren Weg wieder von Neuem begann; alle Hofhaltungen, Regierungsbehörden, Gerichtsstellen, Universitäten u. s. f. zogen stets hin und her, um gesunde Orte aufzusuchen, das Flüchten vor der Pest ward in jener Zeit zur allgemeinen Sitte.

Bald darauf 1530 — 31 herrschte eine Petechialtyphusepidemie in Spanien, Frankreich, Italien; in Frankreich, wie es scheint, zum erstenmale von größerer Selbstständigkeit. — Das Fieber hatte im Anfang gewöhnlich den Tertiantypus, wie es auch später in andern Epidemien dieser Art z. B. 1544, wiederholt beobachtet wurde, und den Grund und Boden bezeichnete, auf welchem die verderblichen Epidemien dieser Art emporgewuchert waren. Hiefür spricht auch noch, daß in diesen Jahren Wechselfieber

an mehreren Orten epidemisch geherrscht haben, so hat man sie 1532 mit der Ruhr verbunden in der Provence beobachtet, Valleriola sagt: In tertiana epidemica anni 1532 bubones et carbones cum ea febre conjungebantur, eamque secuta est dysenteria hepatica. Auch in den Jahren 1533 — 35, 1538, 1541 — 43 herrschten Wechselfieber mit Ruhr und Typhus abwechselnd oder verbunden ganz allgemein. 1538 herrschten Quartanfieber in Ferrara, die von außergewöhnlichem Hunger begleitet waren. Obgleich der Sommer 1538 durch seine Witterung nicht ausgezeichnet war, wie Fernelius ausdrücklich erwähnt, so verbreitete sich doch fast über ganz Europa eine Ruhrepidemie, die kaum irgend eine Gegend verschonte. Von Frankreich beschreibt sie Fernelius, aber auch in England, Deutschland, der Schweiz herrschte sie in der nämlichen Allgemeinheit. In Bayern, Schwaben und der Schweiz erschien sie zuerst als heftige Colik (P. Abraham). Diese allgemeine Verbreitung einer epidemischen Krankheit, die sonst für die unmittelbare Folge der Hitze gehalten wird, hätte also hier, da sie bei nicht ausgezeichneter abnormer Witterung erscheint, und excessiv heiße Jahrgänge ihr erst folgen, in Verbindung mit den außerordentlichen vulkanischen Ausbrüchen vielmehr die nächsten heißen Jahrgänge angezeigt, und beweist in jedem Falle durch ihr früheres Erscheinen, daß weit verbreitete Krankheiten des Menschengeschlechtes, sammt der ihnen häufig entsprechenden ungewöhnlichen Witterung, viel eher für Folgen einer tiefer liegenden, beiden gemeinschaftlichen Ursache, als für die nächste Wirkung der letztern anzusehen sind. Die nächsten zwei Jahrgänge waren durch Alles, was man sonst für Ursache der Ruhr hält, aber eben so durch die Seltenheit der Krankheiten ausgezeichnet. 1549 herrschten in Frankreich während eines sehr trocknen Herbstes und sehr nassen Winters Wechselfieber, Tertianfieber, bei welchen Gelbsucht schon vor dem 7ten Tage als kritisch erschien. Sie gilt als Anfang der Petechialtyphus- und Pestepidemien, welche 1549 — 52 fast ganz Europa decimirten; diese Constitution schloß 1551 — 52 mit einer Epidemie der Influenza.

Foreſt berichtet uns, daß in dem durch einen nassen Frühling, frühen Winter, und stinkenden Nebel ausgezeichneten Jahre 1551 in Holland (Alkmar) die Pocken und Masern epidemisch geherrscht

haben, welche bereits im folgenden Jahre einer über Südfrankreich, Holland, Ungarn, Siebenbürgen, Deutschland u. s. f. sich ausbreitenden und bis 1554 anhaltenden Typhus und Pestepidemie Platz machten. In einigen Gegenden war es wahre Bubonenpest, in andern Petechialtyphus, oder die sogenannte Hauptkrankheit; in Holland wütheten die pestilentialischen, ansteckenden Fieber mit großer Pein in der Magengegend, welche nachher in Durchfälle, durch die viele Würmer ausgeleert wurden, überging, den ganzen Sommer hindurch, besonders vom August bis November. Aus dem Ganzen geht hervor, daß sie den 1826 in denselben Gegenden herrschenden Fiebern sehr ähnlich waren, derer wir weiter unten ausführlicher gedenken werden.

Während diese mit größerer oder geringerer Heftigkeit und Ausdehnung bis zum Jahre 1556 fortdauerten, entwickelten sich im Sommer desselben Jahres Tertianfieber in ganz Holland, besonders im Kloster Heylus in der Nähe von Alkmar, wo kaum ein Mönch frei blieb, mit biliös-gastrischem Charakter; sie ergriffen ganze Familien, im Herbste gingen sie nicht selten in Quartanfieber oder bösartige Hemitritäen über, häufig gesellte sich zu ihnen Icterus, sie entschieden sich häufig durch Diarrhoe, welche, wenn sie zu stark künstlich unterhalten oder erzeugt wurde, nicht selten in Dysenterie überging, welche, wie Forest angibt, zu derselben Zeit schon sehr häufig vorkam, oder in die pestähnlichen Fieber (febres pestilentes), die zwei Jahre vorher geherrscht hatten.

In den Jahren 1557—58 herrschten katarrhalische, hemiphlogistische Krankheitsprocesse allenthalben, die Influenza in ganz Europa, in Genua Pleuritis, in Nismes Coqueluche, in Palermo ein entzündliches Fieber, in Alkmar Laryngitis, Steigerungen eines und desselben Grundleidens, nicht wesentlich von demselben verschieden; eben so auch exanthematische Krankheiten, besonders unter den Kindern, Masern und Pocken, zugleich mit diesen dauerten noch die Wechselfieber, vorzugsweise Tertianfieber häufig mit Anginen verbunden, fort, die sich in diesen Jahren noch weiter über Holland und selbst über England ausdehnten, in welch letzterem Lande sie wie die Pest wütheten. Haag wurde erst später 1558 von Quartanfiebern heimgesucht, so wie im Herbste desselben Jahres Frankreich und Holland von der Ruhr. Forest fügt aus-

drücklich hinzu, daß eine zur Influenza hinzutretende Intermittens, die Prognosis durchaus nicht ungünstiger, sondern im Gegentheil günstiger stellte.

Neben diesen Epidemien herrschten noch bösartige Hemitritäen, pestilentialische Fieber so wie Bubonenpest selbst, nach einer besondern Häufigkeit von abortus, an mehreren Orten Hollands, insbesondere in dem Striche zwischen Haag und Delft (pestis delphensis). Petechialtyphus, der sich öfters unter der Form einer bösartigen Intermittens, Lipyria, aussprach, herrschte in denselben Jahren in Frankreich, Italien, Spanien u. s. f.

Ein weiterer Epidemien-Cyklus umfaßt die Jahre 1562—1580.

Ein neuer Cyklus von Krankheiten (Epidemien) beginnt mit der überall verbreiteten Epidemie der Influenza im Jahre 1562, und währt bis zum Jahre 1580, wo denselben eine eben so allgemein verbreitete Epidemie der Influenza abschließt, vorzüglich zwei große Seuchen fallen in denselben und nehmen unsere Aufmerksamkeit in Anspruch.

Die eine von ihnen umfaßt die Jahre 1562—70, die andern von 1573 — 77. Die erstere erstreckte sich über Deutschland, England, Frankreich, Spanien, Türkei, Aegypten, Schweiz, Niederlande, Ungarn, Italien, Mexico u. s. f., gestaltete sich an einigen Orten als Bubonenpest, an andern als typhöse Pneumonie, wieder an andern als einfachen oder Petechialtyphus, welch letzterer besonders in Ungarn und Deutschland fürchterliche Verheerungen anrichtete, so daß diese Epidemie sich den Namen der „ungarischen Krankheit" erwarb. Aus sämmtlichen Berichten darüber geht aber hervor, daß diese Seuchen aus einfachen, halbdrittägigen Wechselfiebern sich entwickelten, später in remittirende Fieber mit torpidem, putridem Charakter, bald mit hervorstechendem Leiden des Gehirns, bald der Brust oder der Unterleibsorgane, übergingen, zu denen sich dann Petechien, Bubonen und Carbunkeln u. s. f. gesellten, und sohin dann das Bild der orientalischen Bubonenpest darboten; eben so wie die Entwicklung der letztern, geschah auch die Zurückbildung derselben, das Zerfallen in die ursprünglichen, constituirenden Krankheitsprocesse.

Mehreres über die sogenannte ungarische Krankheit im fünften

Abschnitt. Von diesem ersten genannten Cyklus können wir drei Abtheilungen unterscheiden.

1) 1562 — 64 herrschte die Pest in Deutschland, Frankreich, Spanien, England, Türkei, Aegypten; in sehr vielen Gegenden war es die Bubonenpest, in andern Typhus, vorzüglich Petechialtyphus; in den Niederlanden, Schweiz und England waren vorzüglich die Brustorgane ergriffen, daher man die Krankheit mit dem Namen typhöse Pneumonie belegte.

2) 1564 — 65. Zur selben Zeit herrschten nach Villalba in Spanien namentlich in Burgos Wechselfieber, die, wie mit Gewißheit behauptet werden kann, nicht nur dort, sondern auch an andern Orten als die Vorläufer der Pest sich zeigten.

3) Die Typhusepidemie 1566 — 70, die unter dem Namen ungarische Krankheit bekannt ist, und in dem Feldzuge des Kaisers Maximilian II. gegen die Türken begann und von da an bis zum Jahre 1570 Ungarn, Deutschland, Italien, Holland, Spanien, Frankreich durchzog, und gemäß einiger Autoren selbst bis nach Amerika (Merico) sich erstreckte.

Der zweite Cyklus ist der von 1573 — 77, ausgefüllt von einer über Deutschland, Holland, Italien, Sicilien, Liefland, Schweden, Asien, Merico ausgedehnten Pestepidemie, die aber auch wie die vorige nicht aller Orten von gleicher Beschaffenheit war, so sagt Cornelius Gemma, daß 1572 — 74 in den Niederlanden epidemische Krankheiten herrschten, welche dem hemitritaeus Galeni am meisten glichen. Obgleich diese Fieber gegen das Ende alle Erscheinungen eines nervösen, putriden Fiebers darboten, so waren doch alle Anfangs remittirende oder intermittirende, biliöse Fieber, ähnlich den 1826, oder 1623, 1727, in Holland epidemischen Fiebern.

Den Schluß dieses Cyklus bildete die über ganz Europa ausgebreitet gewesene Epidemie der Influenza des Jahres 1580, welches Jahr wie Webster und Villalba berichten, noch durch eine Exacerbation der Pest ausgezeichnet war, die sich über Aegypten und einen nicht unbedeutenden Theil Europa's ausdehnte.

Die folgenden zehn Jahre sind durch keine besondere Epidemie ausgezeichnet, so daß wir kurz darüber hinweggehen können, nur unter Hinzufügung der Bemerkung, daß in den letzten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts die entzündliche stationäre Krankheits-

Conſtitution vorherrſchend geweſen iſt, denn dafür ſpricht das häufige Vorkommen von Epidemien der Pneumonie, Pleuritis, Anginen, mehr als zu irgend einer andern Zeit und die Therapie; ſo leſen wir, daß in der ungariſchen Krankheit (doch ohne Zweifel eine typhöſe Krankheitsform) reichliches Blutlaſſen gleich im Anfang des Erkrankens unter allen Mitteln den beſten Erfolg hatte, daſſelbe gilt auch von andern Krankheiten, wie wir dieſes aus den Schriften des Ballonius und anderer erſehen.

Petr. Salius Diversus tractat. de febr. pestilent. c. 7. p. 31. Frkfrt. 1586. 8. erwähnt, daß in jener Zeit ein peſtähnliches Wechſelfieber geherrſcht habe.

Mit dem Jahre 1590 begann wieder Peſt und Typhus mehr als in den zehn Jahren vorher ſich auszubreiten, namentlich über Polen, England, Candia, Italien, Deutſchland, bis gegen das Jahr 1596 hin, ja ſelbſt bis 1599, wo die Bubonenpeſt noch im Orient, ſelbſt noch in einigen Gegenden Europa's wüthete; nachdem 1591, 93 und 97 Epidemien der Influenza allgemein geherrſcht hatten.

Von dem Jahre 1595 an beginnt eine bisher weniger bekannte und genauer beobachtete Krankheit die Aufmerkſamkeit der Aerzte zu feſſeln, theils wegen ihrer Neuheit und Eigenthümlichkeit, noch mehr aber wegen ihrer Bösartigkeit und ihren Verheerungen. Es iſt dieſes die bösartige Bräune, und der zugleich mit ihr oder aus ihr ſich entwickelnde Scharlach, beide wie es ſcheint hervorgegangen aus den ſchon ſeit längerer Zeit vorzüglich in Frankreich herrſchenden Garotillo-Epidemien. Vom Jahre 1595—1620 herrſchte ſie mit größerer oder geringerer Extenſität und Intenſität faſt unausgeſetzt in Spanien, Portugal, dem ſüdlichen Italien.

Im Jahre 1601 herrſchten bösartige, intermittirende Fieber in Rom, und 1602 zugleich mit Lungenentzündungen in Imola (Romagna) epidemiſch, zu gleicher Zeit 1601 — 3 auch die Ruhr in mehreren Gegenden Europa's.

Im Jahre 1606 beobachtete Bartholinus in Dänemark eine Wechſelfieberepidemie, vorzüglich in Folge von Fäulniß ſtehender Gewäſſer und lang anhaltender regneriſcher Witterung. Zum Theil ſchon vor dem Jahre 1606, noch mehr aber ſpäter bis zum Jahre 1612 breitete ſich Bubonenpeſt wieder über ganz Europa

aus, welcher bald 1614 eine der größten über Europa und Asien sich ausbreitende Blatternepidemie folgte, der nur die Epidemie von 1643, 1704 — 7 und ein Paar spätere an die Seite gestellt werden können. Im Herbste des durch große und anhaltende Sommerhitze ausgezeichneten Jahres 1616 herrschten nicht sehr gutartige Quartanfieber in Deutschland, besonders aber in Wittenberg in einem solchen Grade, daß fast kein Haus frei blieb und selbst neugeborne Kinder davon ergriffen wurden, denen bald 1621 eine Epidemie bösartiger Tertianfieber in Italien und Spanien, vorzüglich in Rom und Sevilla folgte; in letzterer Stadt sollen bei 2000 Menschen daran gestorben seyn. Venäsectionen sollen am meisten genützt haben.

Im Jahre 1622 eröffnete eine ausgedehnte Epidemie der Influenza einen Cyklus von Epidemien, die ihrer Mehrzahl nach in die Periode des dreißigjährigen Krieges fallen; es sind folgende:

1) Ruhrepidemien, von denen die erste größere in den Jahren 1622 — 28 in Frankreich, Deutschland, Dänemark, Spanien, Holland, Batavia ꝛc. herrschte; die zweite vorzüglich in den Jahren 1634 — 37 den größern Theil Europa's durchzog.

2) Intermittirende Fieber mit biliösem Charakter und dem Typus der Hemitritäen herrschten 1617, 20 — 23, 35 in Gröningen und andern Gegenden Hollands. Spigelius sagt von ihnen, daß die Niederlande nur in denjenigen Jahren von ihnen leiden, in welchen ansteckende Ruhren herrschen, aus allen Berichten hierüber geht hervor, daß sie den Fiebern des Jahres 1826 — 27 in allem ähnlich waren, daher wir uns hier nicht aufhalten, dafür aber am betreffenden Ort ausführlich über die Fieber dieser Gegenden handeln wollen.

3) Besonders sind es die Jahre 1624 — 40, welche unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Bereits vom Jahre 1619 an zeigten sich Typhus und Pest wieder häufiger als 7 — 8 Jahre vorher an mehreren Orten Europa's; breiteten sich vom Jahre 1624 — 29 allmählig über ganz Europa aus, kehrten nach vier Jahre Zwischenzeit 1634 — 37 wieder, und endeten gegen das Jahr 1640 hin, allmählig in mildere Formen der hieher bezüglichen Krankheiten, Petechialtyphus und maligne Wechselfieber übergehend. In Venedig sollen 1629 in eilf Monaten, 11456

ſchwangere Frauen und Kindbetterinnen, 29353 andere Frauen, 25280 Bürger geſtorben ſeyn. Wie ſchon früher, ſo war auch jetzt die Epidemie nicht aller Orten dieſelbe, bald war es mehr die Bubonenpeſt, bald mehr Typhus abdominalis, Petechialtyphus, typhöſe Pneumonie, Typhus cerebralis (Hauptkrankheit); bald bösartige Wechſelfieber (Hemitritäen) mit biliös-putridem Charakter, die jene unglücksſchwangere, verhängnißvolle Zeit des blutigen dreißigjährigen Krieges noch ſchrecklicher machten.

Merkwürdig iſt, was Neucrantz uns vorzüglich in Bezug auf die Jahre 1637 — 40 berichtet, er ſagt: Nicht nur Menſchen, ſondern auch Hausthiere und die Thiere des Feldes und Waldes erlagen, gleich den Menſchen, dem alles verſengenden und verwüſtenden Gifthauche. Im Jahre 1638 begann eine furchtbare Petechialfieberepidemie über ganz Deutſchland und Frankreich ſich auszudehnen; nebenbei herrſchte aber Pleuritis und Tertianfieber faſt noch häufiger, es ſchienen ſelbſt die Petechialfieber in dieſe überzugehen (?), was namentlich 1639 der Fall war; in den erſten Tagen des Januars 1640 hörten ſie faſt plötzlich auf, die Wechſelfieber herrſchten aber im Frühlinge noch fort, im Herbſte die Influenza.

Im Jahre 1637 beobachtete man in Italien febres syncopales intermittentes epidemiſch. Gleichzeitig verbreiteten ſich in Meſſina und Malaga Tertianfieber mit Würmern complicirt und putridem Charakter, die in letzterer Gegend 40000 Menſchen wegrafften. Als Urſache glaubte man zur See eingeführtes, verdorbenes Getreide beſchuldigen zu müſſen. Dieſe Fieber ſtanden mit den Peſtepidemien der Jahre 1634 — 40 ꝛc. ohne Zweifel in Verbindung.

Ein zweiter Cyklus der Peſt iſt der, welcher nach der Influenzaepidemie 1647 beginnt, bis zum Jahre 1657 dauert und von der Influenza des Jahres 1658 geſchloſſen wird, auch dieſe Epidemien, wie die frühern aus mehreren putriden und malignen Krankheiten zuſammengeſetzt, erſtreckten ſich allen Nachrichten zu Folge über die meiſten Länder Europa's.

Zwei Epidemien von Wechſelfiebern, die wir ausführlicher beſchrieben beſitzen, fallen in dieſen Zeitabſchnitt.

Die eine aus Tertian- und Quotidianfiebern zuſammengeſetzt,

herrschte 1651 — 52 in Dänemark und dem nördlichen und nordöstlichen Preußen. Sie zeichneten sich aus durch biliöses Erbrechen und Durchfall, häufig waren auch blutig-seröse Stuhlausleerungen, brennende Hitze, triefende Schweiße, starker Kopfschmerz über den Hals, Rücken und Lenden sich erstreckend, Durst, Unruhe, Delirium, nicht selten zeigten sich selbst Petechien, die während der Remission verschwanden, und im Paroxysmus wiederkehrten, welche die ohnehin nicht ganz günstige Prognosis noch mehr verschlimmerten.

Die zweite ist die erste Seuche des Epidemieencyklus, den uns der unsterbliche Sydenham, nebst Morton und Willis beschreibt, welcher die Jahre 1657 — 85 umfaßt, und den wir im Zusammenhange in mehrere einzelne constitutiones epidemicae unterabgetheilt betrachten wollen.

I. Constitutio epidemica annorum 1658 — 64 praesertim 1661 — 64.

Im April 1658 Epidemie der Influenza. Zu Ende des Monates Juli 1658 breitete sich in England ein intermittirendes Fieber mit entschieden gastrischem Charakter immer weiter aus, das Willis für ansteckend hielt, hervorstechend waren: der Tertiantypus, starke Hitze ohne Frost, bedeutende Kopfaffektion, biliöse Entleerungen nach oben und unten, der häufige Ausbruch eines den Masern ähnlichen Ausschlages und die Neigung zu remittirendem Typus, daher die Apyrexie unvollkommen. Die Prognosis war, wie Morton berichtet, nicht immer günstig.

Auch in Neuengland zeigten sich in diesem Jahre ungewöhnlich viel intermittirende Fieber. Auf dieselbe Weise verhielt es sich in den nächsten zwei Jahren bis 1661, wo sie sich zu größtmöglichster Selbstständigkeit entwickelt hatten. Wir lassen jetzt die Beschreibung von Sydenham folgen:

Im Anfang des Juli 1661 breiteten sich bösartige Tertianfieber, welche schon seit mehreren Jahren ziemlich häufig waren, in London und der Umgegend in der Art aus, daß namentlich im Monate August an vielen Plätzen ganze Familien davon ergriffen waren, und große Verheerungen durch sie angerichtet wurden. Später nahmen sie in ihrer Extensität und Intensität allmählig

ab, und bei eintretender kälterer Witterung im Oktober kamen nur mehr ſehr wenige vor.

Die Paroxysmen waren in dieſer Epidemie heftiger als gewöhnlich, die Zunge mehr ſchwarz und trocken, die Apyrexie ſelten rein, Mangel an Appetit ſo wie Kraftloſigkeit während derſelben; die Paroxysmen zeigten große Neigung ſich zu verdoppeln, überhaupt war die Prognoſis ungünſtiger, als ſie es ſonſt bei Wechſelfiebern zu ſeyn pflegt. Meiſt hatten die Fieber den Tertiantypus, nur wenige waren Quartanen; als gegen den Winter hin die intermittirenden Fieber weichen mußten, trat an ihre Stelle eine febris continua bilioso-nervosa, das ſich von jenen nur durch den Mangel der Apyrexie und den Typus des Fiebers unterſchied. In den folgenden vier Jahren beobachtete man im Herbſte jedesmal intermittirende Fieber mit Tertian- oder Quartantypus; beim Eintritte des Winters folgten wieder die erwähnten febres continuae, die bis zum Frühlinge dauerten, und dann von Frühlingswechſelfiebern abgelöst wurden, oder von Variolen; vom Mai bis zum Herbſte hin war der Geſundheitszuſtand gewöhnlich befriedigend.

II. Constitutio epidemica annorum 1665 et 1666.

Der Winter 1664 — 65 war ſehr kalt, trocken und lange geweſen, und endigte zu Ende des Monats März plötzlich. Zu Ende des Jahres 1664 verſchwanden in England die Wechſelfieber, welche nach dem einſtimmigen Zeugniſſe von Morton, Willis und Sydenham in den letzten zehn Jahren die ſtationäre Krankheit geweſen waren; an ihre Stelle traten im Winter 1664 — 65 Entzündungen der Bruſtorgane und des Halſes; zugleich entwickelte ſich ein anhaltendes Fieber verſchieden von dem, das im Jahre vorher geherrſcht hatte, und welches an Malignität in der Art zunahm, daß es bis zum Herbſte hin zur wahren Bubonenpeſt ſich ſteigerte, welche zugleich auch in Italien, Deutſchland, Schweiz, Holland, u. ſ. f. herrſchte. In London raffte ſie 40000 Menſchen weg; während ihres Herrſchens waren die Spuren eines bösartigen Wechſelfiebers immer noch zu erkennen, daher die China ſehr häufig und mit größtem Nutzen angewendet wurde; dieſe Peſt-

seuche hielt bis zu Ende des Jahres 1666 an, und selbst im Frühling 1667 beobachtete man noch sporadische Fälle.

III. Constitutio epidemica annorum 1667 — 68, partim etiam anni 1669.

Im Jahre 1667 so wie 68 und 69 bis zum Monate August herrschten die Blattern in London, im August 1669 die Ruhr, die auch in Deutschland und dem größten Theil von Westeuropa in den Jahren 1666 — 72 große Verheerungen anrichtete, nicht selten zur Brechruhr sich steigernd. Besonders während des Winters herrschte noch außerdem eine sogenannte febris dysenterica, in allem der Dysenterie ähnlich und gleich, nur daß keine Stuhlentleerungen dabei stattfanden. Masern, Variolen, Dysenterie, intermittirende Fieber waren es, die in stetem Wechsel während dieser Jahre herrschten. Nicht nur England, sondern auch Deutschland und Holland wurden in diesen Jahren von Wechselfiebern heimgesucht; so sagt Meibom: eine Epidemie von Tertianfieber befiel 1666 in Wolfenbüttel und andern Orten Deutschlands mehr als die Hälfte der Bewohner.

Intermittirende ihre Paroxysmen sehr häufig verdoppelnde Tertianfieber, allmählig immer häufiger, wurden zu Leyden, Harlem und andern Gegenden der Niederlande in den Jahren 1667 — 70 in dem Grade verheerend, daß von den vornehmeren Bewohnern, die auch häufiger befallen wurden, $\frac{2}{3}$ gestorben seyn sollen. Die Krankheit begann als intermittirendes Fieber, dessen Anfälle sich bald und häufig verdoppelten, mit gänzlicher Störung der Verdauungskräfte, man beobachtete Angst, starkes Kopfweh, Eckel, Brechneigung, biliöses Erbrechen, Appetitlosigkeit, Durst, trockne, belegte Zunge, Aphthen, reichliche biliöse selbst dysenterische Stuhlausleerungen, Spannung und Aufgetriebenheit in den Hypochondrien, der Puls während des Paroxysmus stark und frequent, während der Intermission schwach und klein; die Respiration beschwerlich, Schlafsucht oder Schlaflosigkeit, convulsivische Bewegungen, herumziehende Schmerzen, Hämorrhagien, Flecken auf der Haut von scorbutischer Natur, häufig mit nachfolgenden ödematösen Anschwellungen und Wassersuchten. Recidive waren sehr häufig. Später complicirten sich die Fieber mit Husten und katarrhalischen

Affektionen mit Angina, Parotitis, Eryſipelas in Folge der veränderten Constitutio annua. Guido Fanois, der wie auch Werlhof dieſer Epidemie erwähnt, beſchuldigt als Urſachen: ſtrenge, langanhaltende Kälte mit folgender, großer und anhaltender Hitze und Trockenheit, in Folge deſſen Austrocknung von Sümpfen oder Stadtgräben. Er begann die Cur mit Brechmitteln, ſetzte ſie mit auflöſenden und gelind abführenden Mitteln fort; doch ſtarb auch ihm der zehnte Kranke.

Im Jahr 1669, am Schluſſe dieſes Cyklus, überzog die Influenza ganz Europa.

IV. Constitutio epidemica annorum 1669—72.

In dieſen Jahren herrſchten außer den gewöhnlichen Frühlings- und Herbſtwechſelfiebern, Maſern, Blattern, Ruhr abwechſelnd. Jedoch keine Epidemie von Bedeutung.

V. Constitutio epidemica annorum 1673 — 75.

Erſt von dieſen Jahren an erlangten die ſchon ſeit zehn Jahren allmählig häufiger werdenden Wechſelfieber in der Art das Principat, daß ſie eine große Anzahl anderer Krankheiten in ſich aufnahmen, oder doch wenigſtens beinahe allen ihren Fiebertypus aufdrückten. —

Bis zum Jahre 1677 waren Wechſelfieber in Vergleich zu andern Krankheiten noch immer nicht ſo häufig, indem vorzugsweiſe febr. continuae, bilioso-rheumaticae saepius s. d. nervosae, Variolen, Maſern, Dyſenterie, Influenza vorkamen. Aber zu Ende des Jahres 1677 wurden ſie ungleich häufiger, und ſteigerten ſich im folgenden Jahre zur ausgedehnten Epidemie, welche Fieber mit Tertian- oder Quotidiantypus große Neigung hatten, in anhaltende Fieber überzugehen. Im folgenden Winter herrſchten wie gewöhnlich Entzündungen und außerdem Blattern. Aber zu Anfang des Juli 1679 breiteten ſich maligne Intermittentes unerhört weit aus, dauerten bis zum Monat November, wo ihnen die Influenza in größter Ausdehnung folgte, die nicht ſelten in Pleuritis oder Pneumonie überging. Vom Jahre 1680 — 85 waren die intermittirenden Fieber die vorherrſchenden Krankheiten mehr noch auf dem Lande als in den Städten.

Abwechselnd mit ihnen herrschten besonders Variolen sehr verheerend. Außer in England herrschten vorzüglich in Spanien noch mehr begünstiget durch die perverfeste Witterung bösartige Wechselfieber begleitet von Brechruhr und Wurmzufällen, zugleich mit der Pest und von Schlagflüssen begleitet; in Cordova, Granada, Sevilla bösartige Pocken; vorzüglich litt das weibliche Geschlecht, der Tod erfolgte meist am fünften oder siebenten Tage, bei vielen Kranken bemerkte man heftiges Erbrechen einer grünlich schwarzen Masse. Während der Jahre 1673 — 83 gingen die intermittirenden Fieber nie mehr aus. Aber auch über Deutschland, Dänemark, Curland, u. s. f. dehnten sie sich auf ungewöhnliche Weise aus.

Die Angaben zweier Aerzte seien noch angeführt:

Nachdem 1677 — 82 die Pest und später Petechialtyphus in Europa und den Nordküsten Afrika's geherrscht hatte, entwickelten sich in den Rheingegenden, vorzüglich in Minden und dessen Umgebung, wie Fr. Hoffmann berichtet, nach einem sehr trocknen Sommer, äußerst nassen Frühling, Herbst und Winter eine Epidemie von Quartanfiebern und von Ruhr begleitet; wohl kann sie als Ausgang der ebendaselbst im Jahre vorher geherrscht-habenden Pest- oder Petechialtyphusepidemie angesehen werden, die, aus Ungarn eingeschleppt, unsägliche Verwüstungen aller Orten angerichtet hatten. Eine eigenthümliche Abart dieser Fieber herrschte in Leyden, 1684 das sogenannte Hungerfieber; gleichzeitig mit dem Frostanfall spürten die Befallenen einen unerträglichen Hunger, den man ohne großen Nachtheil für den Kranken jedoch nicht befriedigen durfte, so wie das Hitzestadium eintrat ließ der Hunger nach. Auf gleiche Weise erwähnt Gründelius, daß in Steiermark 1687 eine Fieberepidemie geherrscht habe, so daß in Grätz allein 4000 erkrankten, wenige litten an anhaltenden Fiebern oder andern Krankheiten.

1691 herrschten in Deutschland und den Niederlanden intermittirende und remittirende Fieber, anfangs mit mehr biliösem, später mit putridem Charakter. Dekkers beschrieb sie; er sagt: Nach einem sehr heißen und trocknen Sommer fing die Epidemie mit intermittirenden Fiebern an, welche sehr häufig schon beim 3ten Paroxysmus in remittirende übergingen; und von Kopf-

schmerzen, Beängstigung, Aphthen, Krämpfen, Convulsionen, biliösen Ausleerungen nach oben und unten, brennendem Urin mit starkem Bodensatz u. s. f. begleitet waren. Diese letztern Erscheinungen, so wie allgemeine Schweiße, ein blatternähnlicher Ausschlag und Abschuppung der Haut waren kritisch. Bei mehreren kamen während eines Parorysmus alle Zufälle einer heftigen Pleuritis vor, die oft tödtlich endete. Nervenzufälle, kurze und ungleiche Respiration, kalte Schweiße, kleiner, aussetzender Puls waren hingegen, besonders bei Plethorischen Vorzeichen des Todes. Die Behandlung fand mit abführenden und diaphoretischen Mitteln statt.

Die Jahrgänge 1684 — 89 waren sehr trocken und fruchtbar gewesen. Nach Ablauf des Jahres 1689, welches durch Regengüsse, Mißwachs u. s. f. besonders im südlichen Europa sich auszeichnete, entwickelte sich im Monate April des durch Erdbeben, Stürme, Gewitter, Ueberschwemmungen, berüchtigten Jahres 1690 in Modena und dessen Umgebung eine sehr bedeutende Epidemie von Tertianfiebern mit gastrischem Charakter.

Symptome: Ungewöhnliches Schwächegefühl bei Nacht, außerordentlicher Appetit unter Tags, der Stuhl hart, das Erbrechen mehr säuerlich als bitter, der Urin dick, trüb, mit starkem, ziegelmehlähnlichem Sediment, die Hypochondrien hart und gespannt; das aus der Ader gelassene Blut war dick, etwas blaß, das Serum gelblich schimmernd.

Die Fieber waren zu Recidiven sehr geneigt, viele sehr hartnäckig, besonders wenn sie den Quartantypus annahmen, mit dem Tode endeten sie selten, außer wenn sie in anhaltende schleichende Fieber oder in die bekannten Nachkrankheiten übergingen, in vielen Fällen bemerkte man auch große Geneigtheit zu metastatischen Ablagerungen, besonders auf die Ohrspeicheldrüsen. Die Sterblichkeit war im Ganzen unter Frauen und Kindern größer, als unter Männern und Erwachsenen.

Genauer betrachtet schienen diese Fieber etwas von der Influenza an sich zu haben; denn außer daß katarrhalische Affektionen der Respirationswege sehr häufig zugleich damit vorkamen, bemerkte man fast überall große Eingenommenheit des Kopfes, mit einer allgemeinen Steifigkeit, starkem Husten u. s. f., auch verbreiteten sie sich sehr schnell und über weitgedehnte Landstriche, nach Art

der Influenza, über Ungarn, Krain, Steiermark, Kärnthen, Tyrol, Graubündten, Schweiz, bis an den Rhein. Zu gleicher Zeit herrschten auch Seuchen in der Thier- und Pflanzenwelt.

J. Wepfer sagt: Es herrschten schon seit einiger Zeit (1690 bis 1692) Tertianfieber, (doppelte oder Hemitritäen) aber ohne deutliche Intermissionen. Sie breiteten sich unter der Armee am Rhein sehr aus, die Zahl der Kranken belief sich auf mehrere Tausend. Manchmal folgte große Abgeschlagenheit gleich dem ersten Anfalle, bei andern keine. Der Typus des Fiebers wurde im Herbste der Quartantypus. Die anhaltenden Fieber gingen häufig in intermittirende Fieber, und umgekehrt diese in jene über. Die Epidemie war aus Ungarn gekommen.

Symptome: Kopfschmerzen, Convulsionen, Schlaflosigkeit aber auch Sopor, Delirien, Oppression der Brust, heftiger und trockner Husten, pleuritische Schmerzen, Auswurf eines zähen, blutgestreiften Schleimes, Verstopfung oder Diarrhoe, allgemeine Abgeschlagenheit, der Urin dunkel gefärbt. Die Krisen erfolgten gewöhnlich durch Schweiß, Urin oder eine mäßige Diarrhoe. Die Prognose war in der Regel günstig.

Weder von Aderlässen, noch von Brech- und Abführmitteln oder der China sah man besonders günstigen Erfolg, mehr genasen fast noch leichter und eher, wenn sie gar nichts gebrauchten. Der Winter 1690—91 both in seinen Erscheinungen nur das Einzige dar, daß er sehr trocken und kalt war, daher man auch viele Entzündungen, insbesondere Pleuritis, Pneumonitis, Angina, Erysipelas, Apoplexien und Catarrhi suffocativi beobachtete. Die Krätze war in diesen Jahren ungewöhnlich verbreitet. Das Frühjahr 1691, so wie der folgende Sommer zeichneten sich durch ungewohnte Hitze und Trockenheit aus, und von Ende desselben bis tief in den Herbst hinein, behaupteten Tertian- selten Quartanfieber die Oberhand, denen gegen den Winter hin Blattern folgten. Aderlässe und diaphoretica nützten am meisten, das Blut war schaumig und rothgelb (croceus), der Urin mit Galle gesättiget. Recidive waren seltner und nicht hartnäckig.

Mit aller Wahrscheinlichkeit können die zuletzt angeführten zwei Wechselfieberepidemien mit der 1692—94 fast ganz Europa überziehenden Typhusepidemie in Verbindung gebracht werden.

Zu gleicher Zeit herrschte, besonders 1693 in Oberitalien, die Ruhr. Die Influenza 1693 schloß diese Constitutio epidemica.

Erwähnt sei noch, daß 1693 in Unteritalien, Schwaben, am Rhein (dem Kriegsschauplatze), in der Gegend von Lyon (febr. soporosae) mit Petechien und Convulsionen verbunden bösartige, intermittirende Fieber herrschten, ohne Zweifel in engster Verbindung mit der erwähnten Typhusepidemie. In den Jahren 1693 bis 1695 herrschten in Altdorf und Hersbruck bösartige von Sopor und Exanthembildung begleitete Wechselfieber; so auch in Hessen in Begleitung von Ruhr, Masern, Katarrhen und Pneumonien. Später 1695 beobachtete man sie auch in Augsburg, Basel, Berlin u. s. f. mit dem nämlichen Gefolge.

Im Mai 1695 zeigten sich in Rom gutartige Tertianfieber ganz allgemein, die aber sehr bald in bösartige (perniciosae et pestilentes) Fieber übergingen, auch in Dysenterie und hartnäckige Quartanen.

Die Krankheit fing an mit icterischer Färbung des Gesichts, Appetitlosigkeit, drückendem Kopfschmerz, starkem Frost, Vomitu-ritionen, Erbrechen von biliös-pituitöser Materie, und kleinen Würmern, mit folgender Hitze und Durst, Schweiß bedeutend, Urin dick, safrangelb, am fünften Tag die Zeichen eines perniciösen Fiebers, die Zunge braun und trocken, der Durst wenig, Puls klein und ungleich; die Glieder kalt, leichte Convulsionen, livide Flecken, Lipothymien, der Bauch gespannt und schmerzhaft, Delirium, biliöse, öfters blutige und sehr stinkende Stuhlentleerungen, Sopor, kalte Schweiße, wäßrige Urine, Parotiden, am 7ten, 9ten oder 11ten Tag erfolgte häufig der Tod durch Apoplexie oder Suffocation.

Section: Die Unterleibseingeweide mißfärbig, die Gallenblase voll schwarzer Galle, die brandig abgestorbenen Eingeweide enthielten viele, sehr stinkende und mit Würmern vermischte Stoffe; die Schleimhaut fleckig, schwarz, verschwärt; die Lungensubstanz erweicht und wie die Cerebralgefäße voll von schwarzem Blut.

Die Epidemie dauerte bis Mitte Oktober. Die Sterblichkeit war bedeutend, 70 von 100 Kranken.

1696 — 98 herrschten in Preßburg, St. Gallen, Berlin u. s. f. Ruhr und Wechselfieber ziemlich allgemein.

Häufiger als in irgend einer Zeit, aber weniger ausgebreitet und verderblich herrschten Wechselfieber in der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts, obwohl hinwieder auch einige Epidemien insbesondere in Mitte und gegen das Ende desselben unsere Aufmerksamkeit mehr als irgend andere fesseln werden.

Die erste Gruppe von Wechselfieberepidemien fällt in die Jahre 1700 — 12, wo man sie

a) in Italien [Orvieto (1705), Rom (1705), Bagnoreo (1707), Pisaro (1709 — 11), Agnani (1709), Ferentino (1709) u. s. f.] beobachtete; im Anfange herrschten gewöhnlich gutartige Tertianfieber, in Verbindung mit Diarrhoe, Dysenterie, Syncope, Delirium, starkem Froststadium, die im Verlaufe der Zeit immer bösartiger wurden, und häufig durch Apoplexie tödteten. Bei den Sektionen fand man bedeutende Blutergießungen im Gehirn, besonders gegen das Hinterhaupt hin. Ja nicht selten nahmen sie putriden Charakter an und gingen in Petechialtyphus, selbst in die Pest über, welche zu gleicher Zeit nicht nur in Italien, sondern auch in Deutschland, ja in ganz Europa große Verheerungen anrichteten.

In diese Jahre fallen, außer einer großen Blatternepidemie 1704 — 7, und mehreren Ruhrepidemien, auch zwei große Epidemien der Influenza 1708 — 9 und 1711 — 12, mit welchen gleichzeitig bösartige Fieber mit intermittirendem Typus in Andalusien und Granada, die der Pest sehr nahe kamen; auch in Paris erschien 1708 ein bösartiges Fieber mit den heftigsten Kopfschmerzen und Erbrechen, bei welchem schon am 1sten Tag ein pockenähnlicher Ausschlag sich zeigte, und die Kranken am 3ten oder 5ten Tag oft schon starben; worauf dann im Winter und Frühling Scorbut in größter Ausdehnung folgte.

b) In Deutschland; in den Jahren 1702 — 4 in Berlin, 1701 und 1707 in Augsburg, 1708 — 10 ebenda, noch mehr 1712 in Norddeutschland, Preußen, Thüringen, Magdeburg, 1717 in und um Belgrad, Schweiz, Ungarn, 1719 in den Niederlanden herrschten Wechselfieber in Verbindung mit Ruhr epidemisch.

Die Fieber 1712 waren ausgezeichnet durch große Schwäche, Schmerzen in Kopf und Kreuz, Beengung in der Brust, häufiges

Erbrechen, hie und da Delirien; Ausſchlag um den Mund und Schweiße waren kritiſch.

In den Jahren 1726 — 29 herrſchten in ganz Europa Tertianfieber zugleich mit Ruhr, häufig in Verbindung mit Sopor, Apoplexie, Eryſipelas, Rheumatismen u. ſ. f.; ſogenannte Todtenfieber, der Focus der Krankheit war der Kopf. Häufig gingen ſie in Typhus über, während die Peſt in denſelben Jahren das weſtliche Aſien, die Türkei, Aegypten und die Influenza 1729 — 30 ganz Europa überzogen.

Eine neue epidemiſche Conſtitution umfaßt die Jahre 1732 bis 1737, und begann mit der Influenzaepidemie 1732 — 34, welcher in den nächſten Jahren über ganz Europa ausgedehnte Epidemien von Wechſelfieber, Ruhr, Typhus und Peſt folgten, ſie ſchloß mit der Influenzaepidemie 1736 — 37. Merkwürdig iſt noch, daß nach den Berichten mehrerer Aerzte in den Jahren 1733 — 35 über ganz Europa ausgedehnte Frieſelfieberepidemien folgten, ob nun dieſe mit den genannten Epidemien, namentlich denen des Typhus im nächſten Zuſammenhange ſtehen oder nicht, vermag ich aus Unzulänglichkeit der hieher bezüglichen Nachrichten nicht zu unterſcheiden. Die Fieber von 1735 hatten das eigene nach Molitor, daß der Paroxysmus in der Regel ohne allen Froſt und Schauder begann; und doch war gewiß jenes Tertianfieber ſehr ausgebildet, heftig und gefährlich.

Unter den Armeen, welche in dieſen Jahren in Italien, Polen, Türkei u. ſ. f. gegeneinander kämpften, kamen ſie am häufigſten vor. Die Krankheit befiel ganz unvermuthet, das Kälteſtadium war ſehr gering, dafür das der Hitze deſto heftiger, außerdem waren zugegen Kopfſchmerzen, reißende und ſtechende Schmerzen in den Oberſchenkeln, heftige Schmerzen in den Lenden, Convulſionen, Lähmungen, Schlagflüſſe, Verluſt des Geſichtes nicht ſelten. Der Typus war gewöhnlich der drittägige: die Prognoſe nicht immer günſtig.

1739 — 40 ſollen in Irland Wechſelfieber geherrſcht haben, eben ſo 1741 Ruhr und bösartige Wechſelfieber auf Jamaika.

1741 — 43 herrſchte wieder eine der größern Influenzaepidemien, die ohne Zweifel mit den beiden größern Epidemien der brandigen Bräune (Severin'ſches Halsweh), die in den Jahren

1739 — 42, und 1744 — 48, so wie eine spätere Epidemie 1751 — 52 Europa und Nordamerika verheerte, in Zusammenhang stand, und welche um so mehr zu beachten sind, als wir von jener Zeit an die ersten und genau bestimmten Nachrichten über das Vorkommen des Scharlachfiebers haben, wie wir später noch ausführlicher darzuthun uns bemühen werden.

1743 herrschten in England (namentlich in Plymouth und der Umgebung) Tertianfieber epidemisch mit Anginen, Pneumonitis, Dysenterie, Variolen, Morbillen und Keuchhusten vom Monate März bis August. Johann Pringle beobachtete während der Feldzüge 1742, 43 und 48 die bösartigsten Wechselfieber; sie fingen an mit brennender Hitze, heftigem Kopfweh, heftigem Durst, Schmerzen der Beine und des Rückens, Ekel, Erbrechen von grüner und gelber Galle. Das Irrereden war heftig, und bei einigen so stark, daß man hätte glauben sollen, sie wären närrisch geworden, der triefende Schweiß hatte einen faulenden Geruch und der Ausfluß aus den Blasenpflastern war so zuwider, daß die Krankenwärter solche nicht verbinden wollten. Es waren meist Quotidian- oder Tertianfieber. Die Jahreszeiten waren ungewöhnlich heiß und schwül, und die Armeen standen in den sumpfigen Gegenden von Brabant, Seeland u. s. f, wo die durch die Hitze faulend gemachten Dünste diese Krankheit erzeugten.

Noch mehr aber breiteten sich die Wechselfieber und Ruhr in den Jahren 1747 — 51 aus, insbesondere über die Schweiz, Sachsen, Friesland, Deutschland überhaupt, die Niederlande, Minorka u. s. f.; meist waren es Tertianfieber, häufig waren die Fieber im Anfange anhaltende, und gingen dann später in intermittirende Fieber von verschiedenem Typus über. Begleitet waren sie von Diarrhoe, Dysenterie und weißem Friesel.

Von mehreren einzelnen Epidemien dieser Jahre haben wir genauere Berichte. In den Jahren 1745 — 49 herrschten auf den balearischen Inseln, insbesondere auf Minorka, sehr bösartige Tertianfieber, meist Hemitritäen, in welchen die China selbst bei höchst unreiner Zunge und großer Unreinigkeit der ersten Wege gleich im Anfang der Krankheit gebraucht werden mußte. Es herrschten zugleich Ruhr, Brechruhr und Seitenstechen.

Zur Zeit als Wilhelm IV. von Oranien Statthalter von

Friesland, Gröningen und Geldern zum erblichen Statthalter von Holland erklärt wurde (1747), unterstützten englische Truppen Holland gegen Frankreich. Einen Theil dieser Truppen befielen im Herbste 1746 bei Williamstadt hitzige Gallenfieber, nur wenige Tertian- und Quartanfieber zeigten sich, jedoch gegen den Winter hin wurden sie häufiger, öfters mit Dysenterie verbunden. Bei Einigen bemerkte man Abgang von Würmern durch Mund und After, hie und da ödematöse Anschwellungen der Beine. Im Monate Januar 1747 zeigte sich Erysipelas mit den Fiebern verbunden, welche bei Eintritt des Frühlings als Tertianen sich aussprachen, und von Diarrhoe, Erbrechen, nervösen Symptomen verschiedener Art begleitet, im April ihre Höhe erreichten. Zu Ende des Monats Juni folgte Dysenterie ziemlich allgemein, jedoch bekamen wenige, die an Fiebern gelitten hatten, dieselbe. Den Winter brachte diese Truppenabtheilung zu Kent in England zu. Kaum war dieselbe aber im Frühling 1748 wieder nach Holland zurückgekehrt, so wurde nicht nur sie, sondern das ganze Heer gegen den Herbst hin von Fiebern ergriffen, nachdem es bei großer Sommerhitze in den sumpfigen Gegenden von Herzogenbusch und Breda zu stehen gekommen war. Ein von der Ruhr Reconvalescirender wurde Anfangs August zuerst davon ergriffen. Meist waren es Tertianfieber, nicht selten doppelte mit inflammatorischem Charakter, sie begleiteten nervöse Affektionen verschiedener Art, besonders große Schwäche, Ohnmachten, Icterus, Oedem, Kopfschmerzen, Augenentzündungen, Lendenschmerz.

Als die Soldaten eingeschifft wurden, war der Gesundheitszustand der beste, die Fieber waren fast verschwunden, und nur in Folge einer beschwerlichen Ueberfahrt geschah es, daß mehrere erkrankten, und unter andern 70 an den Masern. Nach der Ausschiffung in England wurden noch fünfzig von Fiebern ergriffen, wozu sich Dysenterie gesellte. In geringer Anzahl dauerten die Fieber noch den Winter des Jahres 1749 fort, bis sie endlich völlig, von den endemischen Verhältnissen Schottlands durchaus nicht begünstiget, verschwanden. Im Ganzen waren 1516 an diesen Fiebern erkrankt.

In Deutschland, besonders in Braunschweig, herrschten diese Fieber vorzugsweise im Jahre 1750 neun Monate lang mit Pleuritis,

Pneumonitis, Variolen. Die Fieber waren von Erbrechen, asthmatischen Anfällen und Diarrhoe begleitet.

Bis zum Jahre 1756 hin herrschten wenige und minder bedeutende Epidemien, erst in diesem Jahre zusammentreffend mit dem Beginn und der Dauer des siebenjährigen Krieges traten Wechselfieber, Ruhr, Typhus, Influenza epidemisch auf, und erstreckten sich über ganz Europa, wenige und kleine Landstriche ausgenommen. Die Ruhr und Wechselfieber kamen überhaupt bis zum Jahre 1764 in den verschiedensten Ländern Europa's immer häufiger vor, und schienen allmählig den Uebergang in die große, septisch-typhöse Fieberepidemie gebildet zu haben, die freilich ihre volle Ausbildung erst gegen das Jahr 1770 erhielt.

Wir wollen der hieher gehörigen Epidemien nun etwas ausführlicher gedenken. Sarcone erwähnt eines bösartigen, periodischen Fiebers, das im Herbste 1757 in Neapel mit Diarrhoe, Hepatitis und Icterus herrschte; 1764 richtete eben da ein putrides, typhöses Fieber, in welches die meisten übrigen, damals vorkommenden Krankheitsformen übergingen, nicht unbedeutende Verheerungen an, jedoch behaupteten Brechruhr, Wechselfieber, Lungenentzündungen mit Rheumatismen und periodischem Typus größtentheils ihre Selbstständigkeit.

Im Herbste 1757 brach in Jena nach einem sehr heißen Sommer, und schnell erfolgter, anhaltender Temperaturverminderung eine Epidemie von Tertian- und Quotidianfiebern aus, die jedoch häufig keine vollständigen, genau determinirten Intermissionen bildeten. F. Medicus beschreibt uns eine Epidemie bösartiger Wechselfieber mit biliösem Charakter, welche 1761 in Manheim, insbesondere unter dem Militair herrschte. Schon 1759 waren in Manheim die sogenannten Todtenfieber, Wechselfieber von Sopor und folgender Apoplexie begleitet, überaus häufig vorgekommen. Die Epidemie erhob sich zu Ende des Julius 1761; seit dem Monate Mai war der Krankenstand immer sehr gering gewesen, in den letzten Tagen des Juli aber wurden vierthalbhundert Kranke in das Lazareth gebracht, und fast bei allen war die Heftigkeit der Krankheit bei der Aufnahme so groß, daß man um ihr Leben besorgt war.

Während des Sommers war eine langanhaltende und sehr

heftige Hitze gewesen, welcher ganz unvermuthet eine feuchte Witterung folgte, begleitet von bald kalten, bald warmen Winden.

Symptomatologie: Gegen 3 Uhr Nachmittags bekamen die meisten eine gelinde Anmahnung von Kälte, auf diese folgte eine beinahe unbeschreibliche Hitze, welche die Nacht hindurch anhielt, und die Kranken außer sich brachte. Am Morgen folgte Schweiß von verschiedener Stärke und eigenthümlichem Geruche, der meist einige Erleichterung verschaffte, außerdem war noch während eines Paroxysmus zugegen: Schmerz im Rücken, in den Lenden und Schenkeln, großer Durst, Kopfweh, Uebelkeit, Erbrechen, der Puls war voll, hart, beschleuniget, die Haut trocken, die Zunge unrein, rissig, trocken; Funkeln der Augen, große Unruhe, Delirium. Während der Apyrexie, die nur kurz und unvollkommen war, belästigten den Kranken große Mattigkeit, Kopfschmerzen, bitterer Geschmack, das Gesicht war entstellt. Meist war es Quotidian, seltner Tertiantypus. Die Fieber befielen den Kranken gleich mit großer Heftigkeit, und nahmen nicht erst im Verlaufe zu, merkwürdig ist, daß in Folge der angewandten Mittel der Anfall an seiner Heftigkeit durchaus nichts verlor, sondern nur die Apyrexie gewöhnlich sich verlängerte, bis dadurch die Paroxysmen ganz aufgehoben wurden. Die Kranken, welche starben, bekamen einen Anfall von Apoplexie und Sopor oder allgemeinen Krampf, in welchem jede Thätigkeit oder Empfindung der Sinne verschwand, Trismus oder ein lähmungsartiger Zustand der Schling- und Kaumuskeln trat ein; die Brust war erhoben, ausgedehnt, fast ohne Bewegung; der Unterleib eingezogen und platt; Krämpfe in den Bewegungsmuskeln besonders des Unterschenkels, in einigen Fällen war ausgebildeter Tetanus (opisthotonus) zugegen. Die Lösung eines solchen ziemlich lang dauernden Anfalls begann durch einen sich einstellenden Schweiß, der meist kühl und von eigenem Geruche war, die Bettwäsche schmutzig machte, und insbesondere an der obern Körperhälfte sich zeigte. In einem daran folgenden soporösen Zustand trat dann der Tod durch Apoplexie ein, doch war die Sterblichkeit nicht groß, das Mortalitätsverhältniß war 1 : 60. Recidive kamen öfters vor. Im Monat Oktober ging der Quotidian in den Tertiantypus über, doch kamen auch Quartanen, doppelte Quotidian- und Tertianfieber vor. In

diesem, so wie auch schon zu Ende des vorhergehenden Monats verband sich mit den jedesmaligen Anfällen eine Art von Dysenterie (Blut mit Schleim oder bloß schaumiger, weißer Schleim ging durch den Stuhl ab) verbunden mit reißenden, nagenden Schmerzen in der Nabelgegend; hie und da verwandelte sich der Paroxysmus des Fiebers, in die allein periodisch wiederkehrenden Durchfälle, mit folgender Abzehrung. Bei Einigen beobachtete man nebenbei Zeichen des Scorbuts, Flecken, Ergriffenseyn des Zahnfleisches, bedeutende Salivation, Oedem der Füße, Infarkte besonders der Leber und Milz. Im November offenbarte sich die Epidemie durch hartnäckige Quartanfieber; Durchfälle, entkräftende Schweiße und große Neigung zu Recidiven, waren die hervorstechendsten Symptome. Im November ging die Epidemie zu Ende.

Leichenbefund: Der Unterleib war auch nach dem Tode noch eingezogen, der Magen und die Eingeweide verengert in Folge des vorausgegangenen Krampfes; allenthalben fand sich viel Galle, bisweilen traf man an den Gedärmen Spuren des Brandes an, die Milz war immer verändert, bald ganz vertrocknet, bald morsch, bald blaulicht von Farbe, bald besonders groß und schwer. Die Leber war sehr selten verändert, die Gallenblase war immer mit übelbeschaffener Galle überfüllt; im Herzbeutel fand man immer sehr viel Wasser, das Herz selbst war etwas kleiner, sonst normal, in den Ventrikeln stets bedeutende Coagula und sogenannte Polypen, im Gehirn fand sich nichts Abnormes.

Als vorzüglichste Ursache wird die große Hitze und das dadurch bewirkte Austrocknen des in den Festungsgräben stehenden, sumpfigen Wassers beschuldigt.

Nach vorausgeschickter Venäsektion gab man die China in großer Gabe, um wo möglich den nächsten Anfall zu unterdrücken, denn davon hing Leben und Tod ab.

Im nächsten Jahre 1762 herrschte ebendaselbst pneumonia biliosa epidemisch.

1759 herrschten dieselben Fieber auch in Larenburg epidemisch.

1762 in Como nach Ueberschwemmungen Fieber epidemisch.

In Bengalen herrschten nach Lind 1762 Fieber mit putridem Charakter und intermittirendem Typus, derselbe erwähnt auch, daß in Calcutta, Batavia, Manilla, der Küste von Coromandel,

Bombay, in Ostindien überhaupt, so auch in den nordamerikanischen Provinzen von Canada bis Georgien fast jährlich bösartige, putride Wechselfieber herrschen.

1764 Epidemie in Fano, Faenza (Romagna), die Fieber waren sehr heftig, Diarrhoeen und Katarrhalfieber gingen voraus, beim zweiten oder dritten Anfall trat Delirium ein, Petechien zeigten den bevorstehenden Tod an. Katarrhalische Erscheinungen aller Art begleiteten die Paroxysmen, nach denselben remittirten oder intermittirten dieselben.

In den Jahren 1765 — 66 herrschte in England und Schweden eine sehr ausgebreitete Wechselfieberepidemie, welche von Schwindel, Manie, Ohnmachten, Erbrechen, Icterus vorzugsweise begleitet waren.

1766 bösartige Wechselfieber in Mantua, Verona in Folge großer Ueberschwemmungen und folgender Hitze epidemisch.

Mit dem Jahre 1766 hatte die septisch-typhöse, epidemische Constitution noch keineswegs ihr Ende erreicht, im Gegentheil schritt sie von nun an mit größerer Heftigkeit und Schnelligkeit der höchstmöglichen Entwicklung entgegen. Aller Orten, fast in ganz Europa herrschten 1763—72 Ruhr, Wechselfieber, typhöse Fieber, Pest in furchtbar schrecklichem und verheerendem Vereine, welche wir nun etwas näher betrachten wollen.

1767 in den Niederlanden dieselben Fieber epidemisch wie 1620 u. s. f.

Obwohl in den Jahren 1769 — 71 die Erndten fast überall in Folge ungünstiger Witterung mißrathen waren, so war dennoch der Krankenstand überall bis zum Jahre 1771 im Ganzen genommen gut.

1768 herrschten in Bourg d'Oisans und la Grave (Dauphiné) Tertianfieber; im zweiten Anfall klagten die Kranken starkes Kopfweh, Schlafsucht, der Urin dick, schwärzlich, das Blut mit einer crusta pleuritica bedeckt, enthielt viel grünliches Serum, Schmerzen in den Hypochondrien, im dritten Anfall traten hinzu: Delirien, mit folgendem Sopor, der Puls bald hart und erhoben, bald schwach und klein, die Haut sehr heiß, die Zunge schwarz und trocken, heftiger Durst; die Kranken starben häufig im dritten Anfall an Apoplexie.

Im Jahre 1771 zeigten sich am häufigsten Katarrhe und intermittirende Fieber, die gegen Ende des Jahres 1772 sehr leicht und häufig in Petechialfieber übergingen, welche in diesem Jahre, so wie der Typhus in einer Allgemeinheit herrschten, die in der Geschichte der Krankheiten beispiellos ist; kein Land in Europa war davon ausgenommen; ja in Rußland, der Türkei, Ungarn, Siebenbürgen gingen sie in die Pest über.

Auch in Bengalen herrschten in diesen Jahren biliös-putride, intermittirende Fieber mit Ruhr.

Diese Krankheitsperiode schloß sich für Deutschland 1773 mit Tertianfiebern, die so allgemein waren, daß sie selbst an Orten erschienen, wo sie früher nie vorgekommen waren.

Vor und nach der Pest in Moskau 1770 — 71 herrschten in dem östlichen Donaugebiete Wechselfieber, Ruhr und Faulfieber höchst verheerend. 1772 fand Orräus in der Moldau die einheimischen Wechselfieber verbreitet, während die Pest noch hie und da vorkam. Oft begannen sie mit vieler Heftigkeit als anhaltende Fieber, gingen aber bald in intermittirende Fieber verschiedener und immer höchst unordentlicher Verlaufsweise über, oder sie begannen als Wechselfieber und änderten sich mit steigender Gefahr in anhaltende um. Zuweilen traten sie als nachlassende auf, mit eben so ungeregelten Anfällen, und wie sie auch irgend verliefen, immer zeigten sie ihre Bösartigkeit, durch gewaltige, oft tödtliche Zufälle. Viele starben im zweiten oder dritten Anfall, während des Frostes an Schlafsucht (?), Andern wurde ein wüthender Kopfschmerz gefährlich; oder brennende, innere Hitze und unerträgliche Kopfschmerzen, ein Merkmal des mit diesen Fiebern wesentlich verbundenen Unterleibsleiden. An stürmischem Gallenerbrechen litten nicht Wenige, und hinzutretender Flecken- oder Nesselausschlag blieb ohne heilsame Wirkung. In den Jahren 1774—75 herrschten die sogenannten moldauischen oder krimm'schen Fieber in Rußland, die man für Folgen (?) der Pest hielt, in größter Ausdehnung und Heftigkeit, so daß man sie für ansteckend erklärte. Sie waren vielmehr das Resultat der Zurückbildung der Pest.

In den Jahren 1775 — 80 herrschten in Deutschland, Holland, Frankreich, Westphalen ꝛc. ausgedehnte Epidemien von

Wechselfieber und Gallenfieber, in Verbindung mit Epidemien der Ruhr und Influenza; an vielen Orten gingen sie häufig in Typhus über.

1783 biliös-putride Fieber in Hessen, Stuttgart, Catalonien, Holland mit intermittirendem Typus epidemisch, häufig mit Ruhr verbunden, und alternirend mit pituitösen Fiebern.

1789, 1807 und 1812 Wechselfieber in Holland epidemisch.

1781 — 85 herrschten in England Wechselfieber. Der erste Anfall begann gewöhnlich mit einem Schauer, die darauf folgenden Paroxysmen aber waren, wie oftmals mit einer Empfindung von Kälte beginnend, hauptsächlich ohne Schauer. Die Intermission war kurz und selten vollkommen. Die Symptome waren sehr heftig, und in vielen Fällen gefährlich, und näherten sich allmählig einer typhösen Form. Große und plötzliche Oppression des Kopfes, Angst, Gemüthsverstimmung, eine trockne, verbrannte Zunge, jedoch weniger als man erwarten sollte, mit einem verhärteten Schleim bedeckt, ein schwacher, rascher und aussetzender Puls, der Stuhl veränderlich, Urin dunkelroth und klar ohne alles Sediment. Viele hatten leise, murmelnde Delirien, Krämpfe, Sehnenhüpfen.

1785 herrschte nach Webster zu Carthagena und Malaga das gelbe Fieber, so wie aber Villalba die Krankheit in diesen Städten beschreibt, wären es die nämlichen intermittirenden Fieber gewesen, die auch an andern Orten der Halbinsel häufig vorkamen, und nur da, wo Ausdünstungen stagnirender Wasser mitwirkten, einen bösartigen Charakter annahmen, aber von keinem spanischen Arzte für das gelbe Fieber erklärt wurden.

Mit dem Jahre 1792 — 93 beginnt eine neue epidemische Constitution, gebildet vorzugsweise aus Epidemien von Wechselfieber, Ruhr, Typhus, die steten Begleiterinnen der Kriege.

1794 Fieberepidemie in Pavia, der Krankheitsproceß verlief beinahe ausschließend auf der äußern Haut in der Form eines nesselartigen Exanthems.

1798 — 1800 herrschte in Mantua, Nizza, eine bedeutende Epidemie, Fodere führt als Ursache an den Ueberfluß der wasserstoffhaltigen Kohlensäure in der Atmosphäre in den vom Po überschwemmten Ländern.

1799 Epidemie in Lemberg, während derselben kamen inter-

mittirende Neurosen, besonders der intermittirende Gesichtsschmerz sehr häufig vor.

In Frankreich kamen von 1800 — 6 mehrere Epidemien dieser Art vor, die ich hier im Zusammenhang anführen will.

1) 1800 — 3 intermittirende Fieber mit Ruhr und Lethargie verbunden, in der Umgegend von Abbeville. (Boullon.)

2) 1802 in Pithiviers Tertianfieber; heftiger Kopfschmerz, anhaltende Unterleibsschmerzen waren die Hauptsymptome, sie gingen leicht in anhaltende und remittirende Fieber über, die nicht selten tödtlich endeten. (Alibert.)

3) 1804 in Breno, Departement du Serio. (Baronio.)

4) 1805 zu Bordeaux. Nach Coutanceau starben in fünf Monaten von mehr als 12000 Kranken über 3000 an diesen Fiebern. Die vorzüglichsten Erscheinungen waren heftige Magenschmerzen, schmerzhaftes Erbrechen von wäßriger Flüssigkeit, das Gefühl von Erosion oder Zernagung am Orificium des Oesophagus. Der Tod erfolgte häufig im dritten Anfall durch Apoplexie. Recidive waren häufig.

Auch Chevassu Daudebert beschreibt eine Epidemie dieser Art, die 1806 in Neapel herrschte.

5) 1806 im Departement de la Haute-Saône. Die Fieber begannen Anfangs Juli und dauerten bis zum Oktober. Einfache und doppelte Tertianen waren vorherrschend; der Charakter biliös-putrid, bösartig. Sie befielen ohne Unterschied des Alters und Geschlechtes. Die Frauen erlitten in Folge dessen häufig Abortus. Bejahrte starben bisweilen schon am 4 — 5ten Tage, andere am 20ten oder 23ten Tage. Auch das Vieh, besonders Pferde erkrankten. Sie waren von Coma, Syncope, Cephalencchia, pleuritischen Erscheinungen häufig begleitet. Die Reconvalescenz erfolgte langsam, Recidive waren sehr häufig.

Der Anfang des neunzehnten Jahrhunderts hatte in Folge der fortdauernden Kriege Epidemien von Typhus, Wechselfiebern, Influenza besonders in den von den feindlichen Heeren bedrängten Ländern, in seiner Begleitung. Aber auch bedeutende Epidemien von Ruhr, Scharlach und Blattern finden wir in den ersten drei bis vier Jahren dieses Jahrhunderts.

1800 Wechselfieber in Philippsburg. Die Krankheit fing

unter der Form einer biliöſen Dyſenterie an, an deren Stelle bald das Wechſelfieber mit gaſtriſchen Erſcheinungen trat; deſſen Typus meiſt dritttägig, oder alltägig, ſelten vierttägig war. Sie herrſchten vorzugsweiſe unter dem Militair. In den Geſtorbenen fand man Waſſer in der Bruſthöhle, Jauche in der Höhle des Unterleibs, und in den Eingeweiden deſſelben Spuren von Fäulniß und Brand.

1801 — 3 Epidemie zu Stolberg am Vichtbache.

Dieſe Seuchen gingen in den Kriegsjahren, namentlich von 1805 — 14, nicht mehr aus, und durchzogen, an die Kriegsheere gefeſſelt, mit dieſen ganz Europa.

Einige Bemerkungen über die Wechſelfieberepidemien dieſer Jahre. —

Wittmann erzählt, daß in den Jahren 1806 — 10 am Rhein nervöſe Fieber jeden Herbſt und Winter geherrſcht haben, die im Sommer unter der Maske der Wechſelfieber fortſchlichen.

Bald nach der ungewöhnlichen Hitze des Sommers 1807 zeigten ſich in England in den niedern Gegenden von Cambridgeſhire intermittirende Fieber in ſolcher Allgemeinheit, daß ſelbſt Hausthiere davon befallen wurden; eine Beobachtung, die man an Pferden gemacht haben will, welche deutliche Tertianen gehabt haben ſollen; eine Beobachtung, die ſelbſt auf Walchern und in den ungeſundeſten, für Wechſelfieber eminent diſponirten Gegenden Italiens u. ſ. f. ſich noch nie ergeben hat. *)

Dieſe ſeltene Häufigkeit der intermittirenden Fieber, die ſich in dieſem und den nächſten Jahren über das ganze nördliche Deutſchland, Dänemark und Rußland verbreiteten, beobachtete man auch im ſüdlichen Deutſchland, wie wir aus Berichten in den verſchiedenen mediciniſchen Zeitſchriften wiſſen.

Bei der Epidemie in Helmſtädt 1809 litten die Lungen vorherrſchend.

In der Charité zu Berlin wurden im Jahr 1809, 442 Wechſelfieberkranke behandelt. Daſelbſt machte man die Bemerkung, daß faſt keine Krankheit vor dem Hinzutreten des Wechſelfiebers ſicherte, ſelbſt Lungenſüchtige, mit Arthritis, Epilepſie Behaftete,

*) Royston, Hints for a med. Topography of Great Britain aus Med. and Phys. Journ. Cont. by Brodley et Adam. Febr. 1809.

Geisteskranke blieben nicht verschont. Bei vielen war die Krankheit sehr hartnäckig, selbst $1\frac{1}{2}$ Jahre dauernd. Im Frühling waren Quotidianen, im Herbste Quartanfieber häufiger. Die meisten Fieber waren von gastrischen Symptomen begleitet, einige gingen in Typhus über. In vielen Gegenden Preußens verloren sich hingegen die herrschenden typhösen Fieber allmählig in diese Krankheitsform, welche dort so allgemein wurde, daß Hufeland annahm, der achte Mensch sei daran erkrankt.

Als diese intermittirenden Fieber endlich nachließen, so folgte eine eben so allgemeine Gelbsucht. In Frankreich und England scheinen sie sich nicht so ausgebreitet zu haben, wenigstens geschieht ihrer in den Krankentabellen von Edinburg und London, so wie in dem 1809 von Alibert erschienenen Werke keine Erwähnung.

Auf der Insel Walchern äußerte sich der Krankheitsgenius, der in diesen Jahren das Vorkommen von Wechselfiebern so sehr begünstigte, am meisten und verderblichsten. Von acht Kranken starb einer, wo nicht mehr. Bis zur zweiten Hälfte des Septembers waren 9 — 10000 daran erkrankt, welches mehr als den vierten Theil der Expedition, diese zu 39219 Mann angegeben, betrug. Recidiven waren sehr häufig, und von sehr großem Nachtheil, da auf sie keine vollkommene Genesung folgte, in der Regel blieben hartnäckige Verstopfungen der Baucheingeweide zurück.

Bei vorgenommenen Sektionen fand man besonders da, wo auch Zufälle der Ruhr während der Krankheit sich gezeigt hatten, die innere Fläche der Gedärme exulcerirt, in allen innern Organen eine große Ueberfüllung mit Blut; fast immer war die Milz vergrößert, und wog nicht selten 3 — 5 Pfund, sie hatte das Ansehen eines großen Abscesses oder einer Blase, die geronnenes Blut enthielt.

Im Jahre 1807 herrschten auch in einem großen Theil von Nordamerika, besonders in Mariette am Ohio intermittirende Fieber epidemisch. Nachdem ebendaselbst im Sommer 1822 typhöse Fieber, hie und da mit intermittirendem Fiebertypus geherrscht hatten, entwickelte sich aus denselben im Winter 1822 — 23 eine Epidemie von gutartigen Tertianen, welche aber im folgenden Sommer wiederholt einen sehr ausgeprägten typhösen Charakter

annahmen, und im Herbste durch eine Epidemie von Dysenterie mit intermittirenden Fiebern endigten.

Die oben erwähnten epidemischen Wechselfieber von 1807—9 dauerten mit nur geringen Unterbrechungen, Anzahl und Heftigkeit noch bis Ende 1811 fort, begünstiget durch häufige und bedeutende Ueberschwemmungen, die Drangsale des Kriegs, und die Witterungsconstitutionen der genannten Jahre, besonders des Jahres 1811. Diese Fieber verschonten kein Alter, keinen Stand, keine Körperbeschaffenheit, kein Geschlecht, keinen Wohnort, und gesellten sich häufig und leicht zu andern Krankheiten. Zur Erklärung ihrer Häufigkeit und Art ihrer Verbreitung glaubten Viele ein Contagium annehmen zu müssen; wo es einmal im Hause war, da erkrankten sicher nach einiger Zeit Mehrere daran, und oft blieb wie dieses bei contagiösen Krankheiten der Fall ist, nur Einer oder der Andere frei. Nie sah man Zwei in einem Bette schlafen, ohne daß nicht der Zweite erkrankte, wenn der Erste das Fieber hatte. Recidiven waren am 7ten, 14ten, 21ten oder 28ten Tag sehr häufig; bei Frauenzimmern vorzüglich bei Eintritt ihrer Menstruation. Der Typus war verschieden, meist Tertianfieber.

Uebrigens begleiteten die Fieber fast alle möglichen Symptome, selten jedoch gefährliche, das Leben der Erkrankten bedrohende. Die Paroxysmen waren häufig nur fragmentar.

Von dieser Zeit an, bei Eintritt einer neuen stationären Constitutio epidemica, der entzündlichen, verschwanden die bis dahin so häufigen Wechselfieber fast ganz bis zum Jahre 1825, wo sie eine neue stationäre Constitution einführten.

1817 — 19 herrschten Typhus, Ruhr und Wechselfieber in Irland, und einigen Gegenden Europa's epidemisch.

1819 Epidemie zu Marienstadt in Schweden, sie begann mit intermittirenden Coliken — Kopfschmerz — Seitenstich und Krampf in den untern Extremitäten; allmählig aber bildete sich eine heftige Wechselfieberepidemie aus, und zu gleicher Zeit erschien der Milzbrand zuerst unter den Schweinen und dann auch unter dem Hornvieh.

Bereits seit dem Jahre 1823 kamen Wechselfieber allenthalben wieder häufiger vor, besonders in Ungarn und Oestreich, Rußland, später auch in Deutschland, bis endlich 1826 und den folgenden

Jahren eine Epidemie in Holland, Norddeutschland, Schweden, Dänemark und den Rheingegenden sich entwickelte, die als in jeder Beziehung sehr interessant wir nun näher betrachten wollen.

Allgemeines: In den ersten Tagen des Monats Februar 1825 entstand auf unserer nördlichen Hemisphäre ein so heftiger Sturm, daß dadurch in Verbindung mit einer ungewöhnlich starken, gleichzeitigen Springfluth, die an der Nordseeküste angelegten Dämme an verschiedenen Stellen Durchbruch erlitten, wodurch auf mehrere Stunden weit die sonst durch Dämme geschützten Ländereien vom Nordseewasser überschwemmt wurden. Nothwendig blieben daher diese Landstriche mehr oder weniger eine geraume Zeit hindurch völlig vom Seewasser bedeckt, zumal da der Boden größtentheils aus einem stark wasserhaltenden, fetten Thon (Kley genannt) besteht. Erst durch die ungewöhnlich starke Sommerhitze, welche im folgenden Jahr 1826 sich einfand, wurden alle diese überschwemmten Stellen wieder getrocknet. Durch die völlige Austrocknung der in diesen Gegenden so zahlreichen Kanäle und Graben, waren zugleich die in diesen lebenden, so zahlreichen Wasserthiere, aus den Klassen der Insekten und Würmer, vorzüglich auch Wasserpflanzen allmählig abgestorben, und durch die große Sommerhitze in eine langsam fortschreitende Fäulniß gerathen; sobald als in der letzten Hälfte des Monats Juli einige starke Gewitterregen fielen, entwickelte sich aus dem Schlamme ein das Geruchsorgan belästigende Beimischung in der Luft (Sumpfmiasma), welche sich vorzüglich mit den in jenen Gegenden constanten Abendnebeln vermischte, und sich mit diesen in der ganzen Gegend umher verbreitete.

Auf den stürmischen Frühling 1825 folgte ein angenehmer, mehr heißer als kühler Sommer, darauf ein angenehmer Herbst, und ein lauer, nur wenige Tage gelinden Frost bringender Winter.

Das Jahr 1826 zeichnete sich, wie bereits erwähnt, durch eine frühe, äußerst starke und anhaltende Hitze und Dürre aus. Der folgende Winter war ziemlich streng und anhaltend.

Vor Schilderung der Epidemie selbst wird es nicht unpassend seyn, mit wenigen Worten den gewöhnlichen jährlichen Lauf der Krankheiten in jenen Küstengegenden zu schildern:

Wie überall im nördlichen Klima, so beobachtet man auch in

jenen Gegenden am Anfange des Jahres entzündliche Affektionen der Augen, der Nase, des Rachens, der Luftröhre und der Lungen, die bald rein entzündlich, bald mehr katarrhalisch sich zeigen. Eigenthümlich aber ist in diesen Gegenden das Erscheinen der sogenannten Frühlingswechselfieber; in der Regel hören sie am Ende des Frühlings auf; und während des eigentlichen Sommers nimmt man in jenen Gegenden keine besondern Krankheiten wahr, ausgenommen Magenkrämpfe, Coliken, Erbrechen oder Diarrhoeen, außerdem kommen bei starker Sonnenhitze einzelne Fälle von Sonnenstich und Phrenitis vor. In den gewöhnlichen Jahren vermehren sich die Krankheiten erst mit dem Anfange des August's und die erste Krankheitsform ist eine gewöhnliche und unschmerzhafte, oder eine mit Erbrechen und Colikschmerzen verbundene Diarrhoe, worauf dann in den Monaten September und Oktober die sogenannten Gallenfieber (in jenen Gegenden die Herbstkrankheit genannt) entstehen. Gleichzeitig mit den letztern fangen auch die Herbstwechselfieber zu herrschen an, welche anfänglich meist einen Tertiantypus, im Späthherbste und Vorwinter hingegen einen Quartantypus haben.

Daß die Intensität und Extensität dieser Krankheiten, so wie das Vorherrschen des remittirenden oder intermittirenden Fiebertypus, (letzterer jedoch häufiger) in verschiedenen Jahren verschieden sei, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Beschreibung der Epidemie, und zwar:

I. in Gröningen. In dem der Ueberströmung folgenden Sommer und Herbste 1825 beobachtete man nur wenige Gallen- oder Herbstfieber, dagegen zeigten sich damals schon viele intermittirende Fieber, die ziemlich hartnäckig waren, häufige Recidive machten, und selbst während des folgenden, gelinden Winters fortdauerten, vorzüglich aber im Frühjahr 1826 häufig wurden. Unter diesen sah man bereits im Monat April hie und da einige Fälle, welche denen während der Epidemie beobachteten ganz ähnlich waren, selbst in Rücksicht auf die Nachkrankheiten, Wassersucht und Milzanschwellung; auch soporöse Zufälle wurden schon hie und da beobachtet. Allein während der ungewöhnlich warmen und trocknen Monate April, Mai, Juni und der ersten Hälfte des Juli, war die Zahl der Krankheitsfälle nicht auffallend groß. Erst in der letzten

Hälfte des Juli, als die ungewöhnlich heiße Luft durch einzelne Gewitterregen abgekühlt, und die völlig ausgetrockneten Gräben und Niederungen wieder angefeuchtet wurden, zeigte sich der Anfang jener fürchterlichen Epidemie, welche in Hinsicht ihrer großen Ausdehnung sowohl, als Allgemeinheit des Erkrankens seit Jahrhunderten nicht ihres Gleichen gehabt hatte.

Zu Anfang Juli zeigte sich eine vorzüglich die Kinder ergreifende und nicht selten tödtlich ablaufende Diarrhoe. Inzwischen hielt das Wechselfieber seinen bisherigen Verlauf ein, und nahm erst ungefähr um die Hälfte Juli zu, nebenbei die Form eines biliösen oder gastrischen Fiebers behaltend. Zur selben Zeit minderte sich die Diarrhoe, das epidemische Fieber behielt einen Monat lang größtentheils dieselbe Form, worauf dasselbe, ungefähr in der letzten Hälfte des August's, mehr die Form eines rein intermittirenden Fiebers annahm. Im Anfange des Oktobers waren die apoplektischen Fieber nicht mehr so häufig, hingegen verbanden sich Diarrhoe und Dysenterie mit dem epidemischen Fieber, oder folgten demselben. In dieser Periode kam auch jene Form des Fiebers vor, welche im Anfalle mit heftigem Erbrechen und gleichzeitiger Diarrhoe und unerträglichem Durst verbunden war (febr. interm. cholerica). Inzwischen trat jedoch bereits zu Ende Oktobers wieder der remittirende Typus mehr hervor, complicirt mit katarrhalischen und rheumatischen Zufällen. Im Anfange Novembers trat die erwähnte Complication noch häufiger hinzu, die Paroxysmen des Fiebers waren weniger heftig; die Diarrhoe und Dysenterie rafften noch viele Menschen weg, allgemeine Wassersucht als Nachkrankheit zeigte sich häufig. Die intercurrenten Epidemien von gutartigen Masern und Scharlach zeigten sich vorzüglich in diesen Monaten. Während des Decembers nahm Alles ein besseres Aussehen an, die wassersüchtigen Affektionen ausgenommen, welche nicht nur häufiger, sondern auch tödtlicher wurden. Die Recidiven wurden seltner, weniger hartnäckig und gefährlich. Die jetzt noch vorkommenden Fieber hatten meist den Quartantypus, sporadische Krankheiten, namentlich Arthritis stellten sich jetzt wieder allmählig ein.

Die Form der Krankheit im Anfange haben uns Fricke und Plagge folgendermaßen beschrieben:

Starker Froſt, heftige Hitze, Kopfſchmerz in der Stirngegend, Erbrechen von ſchwarzer, biliöſer Maſſe, Durchfall von derſelben Beſchaffenheit, Schmerz und Spannung in der Herzgrube, die Zunge rein, ſelten übler Geſchmack, ein entſchieden gaſtriſcher Zuſtand war faſt nie zugegen; Schmerz in der linken, ſeltner in der rechten Oberbauchgegend, ſchnelles Sinken der Kräfte, brennender, nicht zu löſchender Durſt, mit einem Gefühl innerer Hitze, oft bei äußerer Kälte, frequenter, nicht harter Puls, profuſe Schweiße von einem eigenthümlichen ranzigen Geruch, ſchmerzhafte Iſchurie; ſtarker, ſchmerzhafter und krampfhafter Huſten. Kurz vor dem Tode, und auch ſchon früher, pflegte ſich häufig eine gelbliche Färbung über die Haut zu verbreiten, meiſt aber war die Geſichtsfarbe mehr bleich oder erdfahl.

Die Remiſſionen, ſelten reine Intermiſſionen boten nur Mattigkeit und leichte, fieberhafte Spannung des Pulſes dar. Sehr deutlich und merkwürdig war die paroxysmenweiſe Verſchlimmerung der Symptome, welche anfänglich einen Quotidiantypus zeigten, ſich aber bald zu einem Hemitritäus geſtalteten. Mit dem dritten Anfalle erfolgte häufig der Tod durch Sopor, Apoplexie nach vorhergegangenen heftigen Delirien, Erſchöpfung der Kräfte, durch Diarrhoe, Dyſenterie, Erbrechen, Krämpfe oder indem ſich aus ihnen und zwar nicht ſelten Typhus entwickelte.

Mit der Reconvaleſcenz ging es ſehr langſam, und es erfolgten leicht Recidive, die aber dann einen einfachen, gefahrloſen Tertiantypus hatten und gewöhnlich ſehr leicht heilbar waren. Periodiſche, nervöſe Affektionen, ſogenannte larvirte Wechſelfieber wurden während der Epidemie gleichfalls häufig beobachtet. Kaum 3000 von einer Einwohnerzahl von 28000 blieben während der Dauer der Epidemie verſchont, es ſtarben 2618 in der letzten Hälfte des Jahres 1826, während in derſelben Zeit 1825 nur 547 geſtorben waren. Die Sterblichkeit unter dem weiblichen Geſchlecht war größer als unter dem männlichen. In Hinſicht des Alters war die Sterblichkeit am größten bei Kindern unter fünf Jahren.

Nachkrankheiten:

1) Nervöſe, typhöſe Fieber, jedoch verſchieden von den gewöhnlichen ſporadiſchen; die conſtanteſten Symptome waren ein

schlafsüchtiger Zustand, größte Schwäche der gesammten Lebens-Kräfte. —

2) Die verschiedenen Formen der Wassersucht (erysipelas oedematosum pedum), in Folge oder begleitet von Obstruktionen und Entartungen der Leber und Milz (Fieberkuchen), Anschwellungen der mesaraischen Drüsen, Atrophie, große Schwäche der Verdauungswerkzeuge, katarrhalische Beschwerden, die bei Brustschwachen häufig in Lungenlähmung endigten.

3) Diarrhoe, Ruhr, selbst Brechruhr.

Als günstige kritische Erscheinungen beobachtete man:

Einen pustulösen Ausschlag um den Mund, lästiges Jucken in der Haut, Nesselausschlag, frieselartiger Ausschlag, Gürtel, selbst wahre Krätze (?), ohne daß es möglich war, Ansteckung nachzuweisen. Metastasen (Abscesse am Kopf und Hals), seltner Gelbsucht.

Leichenfund:

1) In der Schädelhöhle. Sehr häufig eine Ansammlung von Wasser zwischen der arachnoidea und pia mater und in den Seitenventrikeln, Ueberfüllung des Gehirns und seiner Häute mit schwarzem Blute, hie und da durch Zerreißung der Gefäße bedeutende Blutextravasation; die Gehirnhäute waren öfters mit einander verwachsen, ungewöhnlich dick, oder Verknöcherungen in denselben.

2) In der Brusthöhle. Wasseransammlungen auch im Herzbeutel, jedoch seltner, das Parenchym der Lunge ödematös angeschwollen.

3) In der Bauchhöhle. Wasseransammlung das constanteste, bei allen Verstorbenen fand man die Milz, ihr Parenchym gleichsam geschwunden, bedeutend erweicht, die Farbe desselben braunschwarz, oder sie war mit einer dünnflüssigen, chocoladefarbenen Masse angefüllt, die tunica propria derselben nicht selten verdickt, fast knorplig, öfters mit dem Bauchfell verwachsen. Die Veränderungen in der Leber waren denen in der Milz ähnlich, jedoch viel seltner. Die Gallenblase voll von einer dünnen, häufig schwärzlichen Galle, bei alten Leuten eine große Anzahl von Gallensteinen. Die Nieren wurden selten krankhaft gefunden, hatten jedoch oft eine eigenthümliche Veränderung in der Farbe erlitten

(bleifarb). Der Darmkanal wurde öfters krankhaft verändert gefunden, die Schleimhaut bisweilen ulcerirt, die des Magens und der Gedärme bisweilen in einem entzündlichen Zustand, Degeneration der Schleimhaut in den dicken Gedärmen, jedoch nur bei denjenigen, welche an Dysenterie oder colliquativer Diarrhoe gestorben waren. Die Blutgefäße des Unterleibs fand man in der Regel von Blut strotzend. Die Leichen gingen schnell in Fäulniß über.

Die Therapie betreffend sei gesagt, daß die ausleerende Methode in dieser Epidemie große Vorsicht erforderte; die gewöhnlichsten Mittel waren salzig bittere, rein bittere; ausgezeichnete Dienste leistete das Chinin, machte jedoch die China nicht entbehrlich.

II. Die Epidemie in Emden kam mit der in Gröningen im Wesentlichsten überein, die febris apoplectica wurde jedoch weniger häufig beobachtet, und die Krankheit behielt mehr den Charakter des reinen remittirenden Gallenfiebers, welches durch Verbindung mit bösartiger Intermittens gefährlich oder tödtlich wurde. Uebergänge in ein nervöses Stadium oder Nachkrankheiten weniger häufig, wiewohl die Reconvalescenz ebenfalls lang. Im Anfange des Jahres 1826 herrschten auch in Emden Wechselfieber, meist gutartig und nur einzelne Fälle von soporöser und larvirter Intermittens. Im März, April und Mai nahmen die intermittirenden Fieber häufig mit vermehrter Gallenabsonderung, zu, und im Sommer zeigten sich bei großer Hitze und Dürre remittirende Gallenfieber, die sich im Juli wieder entweder als Intermittens mit biliöser Complikation, oder als remittirende Gallenfieber mit hinzutretender Intermittens beurkundeten. Mitunter trat plötzlich Cholera biliosa ein, doch hob auch freiwilliges Erbrechen öfters die Krankheit. Im Ganzen erkrankten 3 — 4000, die Sterblichkeit war ein Procent. Exantheme und Urticaria waren häufig, erysipelatöse Entzündungen im Unterleibe selten, katarrhalische Erscheinungen sehr häufig; ein typhöses Stadium selten.

III. Nach Pocken herrschten in Jever 1826 Frühlingswechselfieber häufiger als gewöhnlich, welche allmählig hartnäckiger wurden, und im Juli als Epidemie sich gestalteten. Die vorzüglichsten Formen, unter denen das Erkranken sich aussprach, waren:

1) einfaches Sumpfwechselfieber,
2) dasselbe mit Brechdurchfall (am häufigsten).
3) Dasselbe mit Kopfaffektion, (Apoplexie, Phrenitis, Sopor);
4) dasselbe mit Krämpfen, Ohnmachten und Schlaflosigkeit;
5) langwieriges, typhöses Sumpffieber.

IV. 1826 — 27 herrschten in Holstein Wechselfieber, die sich an manchen Orten den sogenannten europäischen Sommerfiebern näherten, im Herbste hatte man mit den Nachkrankheiten derselben zu kämpfen; von da bis zum Frühjahr 1827 blieben einfache und verlarvte Wechselfieber herrschend, im Mai, Juni, Juli 1827 waren Wechselfieber seltner, dafür gastrisch-biliöse, nervöse Fieber mit Erbrechen und Durchfall; im August wurden die Fieber heftiger, nahmen wieder einen remittirenden, nicht selten auch intermittirenden Charakter an, und manche Reconvalescenten bekamen wahre Wechselfieber. 1828 — 29 herrschte noch derselbe Krankheitscharakter.

In Schleswig herrschten 1826 — 29 dieselben Fieber.

V. In Norderdithmarschen begann das Jahr 1826 mit einem verheerenden Scharlachfieber, dem bald eine ausgedehnte Masernepidemie folgte. Später herrschten auch hier dieselben Fieber wie in Holland.

VI. In den Rheingegenden herrschten 1826 gleichfalls Epidemien von verwandter Art. Puchelt nannte sie febres entericopituitosae. Sie hatten etwas von den intermittirenden Fiebern an sich, ebenso waren sie zusammengesetzt mit biliösen und nervösen Fiebern. Die Schleimhaut des Darmkanals, so wie die Galle bereitenden Organe waren vorzugsweise davon ergriffen.

Offenbar ist, daß alle diese Epidemien in den Jahren 1826 bis 1829 Einer epidemischen Constitution ihr Daseyn verdankten, Aeste eines und desselben Stammes waren, denn:

a) hatten sie gleiche Ursachen (Einwirkung ungewöhnlicher Sommerhitze auf früher überschwemmt gewesenen Boden), dieselbe allgemein verbreitete, epidemische Constitution zur Grundlage;

b) kehrten die wesentlichen Symptome mehr oder weniger bei allen Erkrankungen und aller Orten wieder;

c) die Behandlung derselben war sich überall ähnlich;

d) lokale Verhältnisse wirkten verändernd, mindernd, steigernd auf die Epidemie ein.

Die beschriebene Epidemie hatte einige Aehnlichkeit mit dem gelben Fieber der Tropenländer, sie ist gewissermaßen als das gelbe Fieber der von ihr getroffenen Gegenden zu betrachten. Zu bemerken ist noch, daß in den Jahren 1824 — 30 die gewöhnliche Brechruhr in Amerika, England, Frankreich, Dänemark, Schwaben, Sachsen u. s. f. nicht nur viel häufiger als je, sondern auch bösartiger herrschte.

Nach einem sehr heißen Sommer und Herbst herrschte 1825 die Ruhr in Dublin und dessen nächster Umgebung epidemisch; sie war in der Regel von Fieber begleitet, in einigen Fällen erschien sie als Folge eines bösartigen Fiebers während der Reconvaleszenz. In dem folgenden eben so heißen als trocknen Sommer 1826 herrschten eben da epidemische Fieber, es ließen sich zwei Arten von Fieber unterscheiden, die eine kam dem Typhus gleich; die andere hatte mehr Aehnlichkeit mit einer febr. intermittens, wobei zugleich die Hautfarbe in sehr vielen Fällen hellgelblich war. Im Frühjahr 1827 wurde der Typus der Fieber völlig intermittirend; häufig ging jedoch das Fieber beim dritten oder vierten Anfall in ein anhaltendes Fieber mit typhösen Symptomen über. Die Sektionen wiesen bald Entzündungen des Gehirns und seiner Häute, mit Extravasaten in beiden, bald Entzündung der Schleimhaut des Magens- und Darmkanals nach. (O'Brien und R. Reid.)

Auch in Gallizien und den angränzenden Ländern herrschte 1825 — 27 die Ruhr in einem Grade, die 1827 ihre Akme erreichte, und der intermittirende Fieber anfangs mit Ruhr complicirt folgten; diese Fieber traten 1827 — 28 mehr selbstständig auf, wurden 1828 — 30 bösartiger, und waren von Convulsionen, heftigem Froststadium, Diarrhoe, Erbrechen, zerfließenden Schweißen vorzugsweise begleitet. Im Herbst 1830 gingen die intermittirenden Fieber sehr leicht in remittirende, besonders nervöse Fieber über, zu Ende 1830 bösartige typhöse Fieber, 1831 Influenza, dann Cholera; Slawikowski in Lemberg, der dieses berichtet, erkennt die Verwandtschaft der intermittirenden Fieber und der Cholera an.*)

*) Medicin. Jahrbücher des österreich. Staates. B. 13. St. 4.

An unzähligen Stellen lesen wir, daß 1826 — 32 Wechselfieber, Ruhr, Typhus, Cholera und die Influenza in steter Abwechslung und Aufeinanderfolge die meisten Länder Europa's durchzogen, und ihre gegenseitige Verwandtschaft unverkennbar war; denn hundert und hundertmal sah man die Aufeinanderfolge dieser Epidemien an einem Orte, wie sie sich aus einander entwickelten, in einander übergingen, ja sich mit einander verbanden oder verschmolzen; die stufenweise Steigerung und Ausbildung eines und desselben Grundprocesses zu diesen anscheinend so verschiedenen Krankheitsformen, und die daraus hervorgehende Verwandtschaft, welche ich im nächsten Abschnitte nachzuweisen suche; ich beschränke mich hier darauf, nur einige Beobachtungen zur Beweisführung noch anzuführen. Vor allem will ich hier der Epidemien erwähnen, welche die letzten russisch-türkischen Kriege 1828 — 29 begleiteten. Diarrhoe, Ruhr, Wechselfieber, Pest und Scorbut waren es, die unter den russischen Truppen größere Verheerungen anrichteten, als das Schwert der Feinde; von den Wechselfiebern möchten vielleicht kaum 500 Mann von der ganzen Armee verschont geblieben seyn.

Unter den Symptomen, welche den Wechselfieberanfällen als Vorboten vorausgingen, wenn Vorboten überhaupt sich zeigten, war eine ganz ungewöhnliche Mattigkeit in den Gliedern mit Zittern der Kniee das hervorstechendste und allgemeinste Symptom. Schmerzen in der Stirn, Fieberbewegungen, ohne eigentlichen Frost, wiederholte Schweiße, Stuhlverstopfung hielten oft mehrere Tage, ja Wochen lange an, ehe es zu einem ordentlichen Fieberanfall kam. Zu diesem gab gewöhnlich erst eine hinlänglich starke Gelegenheitsursache Veranlassung. Das nun deutlich ausgebildete Wechselfieber hatte meistens den dritttägigen Typus und ward erst später durch Verdopplung oder nach mehrmaligen Recidiven zu einem täglichen. Die Dauer des Frostes war sehr verschieden, von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden. Die längsten Paroxysmen dauerten achtzehn Stunden und in solchen Fällen stellte sich gewöhnlich nach einer kurzen Remission von einer halben bis zwei Stunden ein neuer Anfall (die Verdopplung) ein, der sich durch eine weit kürzere Frostperiode von dem ersten deutlich unterschied. So lagen die Kranken 36 Stunden fast ohne Unterbrechung im Fieber, und waren nur 12 Stunden von demselben frei.

Nach zwei bis drei solcher Paroxysmen wurde das Gesicht aufgedunsen, die Farbe desselben und die Bindehaut des Auges gelblich, erdfahl, die Zunge gelb, pappig und schmutzig, der Leib verstopft, der Appetit blieb ziemlich ungestört. Geschah jetzt nichts zur Unterdrückung des Fiebers, so wurden die Anfälle immer heftiger; 5, 7, 9 derselben gingen vorüber, ohne daß auch nur eine Hoffnung auf Erleichterung geschöpft werden konnte. Das Fieber verwandelte sich in ein remittirendes, selbst continuirliches, die Kranken wurden ganz gelbsüchtig, bekamen Anschwellungen im Unterleib, blutendes Zahnfleisch, stinkenden Athem, Durchfälle, und starben, wenn die Dauer der Krankheit sich auf sechs Wochen ausdehnte, wassersüchtig, scorbutisch und mit Dysenterie behaftet oder aber, wenn sie schon nach 18 — 21 Tagen tödtlich wurde, unter den Erscheinungen einer in Ausschwitzung endenden Arachnoideitis. —

Katarrhalische und intermittirende Fieber waren, wie beinahe immer, auch hier die Vorläufer der Pest, ja die leichtern Formen derselben waren Anfangs von den Paroxysmen eines intermittirenden Fiebers kaum zu unterscheiden; immer war bei Pestepidemien eine gewisse Neigung zur Periodicität in den gerade herrschenden Krankheiten auffallend. An vielen Orten war der Uebergang der Wechselfieber durch Vermittlung remittirender Fieber in wahre Bubonenpest gar nicht zu verkennen, so wie sich umgekehrt zu Wechselfiebern oft Bubonen, ja selbst Carbunkel, gesellten. In Adrianopel sah der schwächste Grad der Pest einem Wechselfieber so ähnlich, daß man bis zum Erscheinen des Bubo die Krankheit unmöglich vom Wechselfieber unterscheiden konnte, besonders da beide gleich heftig grassirten.

Dieselbe Reihenfolge beobachtete man auch in den Jahren 1829 — 31 beim Erscheinen der asiatischen Cholera; auch hier begann die epidemische Constitution mit Wechselfiebern, zu denen sich Brechdurchfälle gesellten, später traten biliöse und nervöse Fieber auf, denen die Cholera auf dem Fuße folgte, nach deren Verschwinden wieder die epidemische Constitution sich nur als Wechselfieber aussprach, und sich in und mit der folgenden Influenzaepidemie allmählig verlor.

Vierter Abschnitt.

Ueber den pathologischen Zusammenhang der Wechselfieberepidemien mit andern vorausgehenden, begleitenden oder nachfolgenden Epidemien.

Wir können zweierlei Verhältnisse (freundliche) der Krankheitsspecies zu einander unterscheiden, das der Geselligkeit und das der Verbindung, das letztere kann lockerer oder fester seyn. Es können nämlich mehrere Krankheiten gleichzeitig neben einander in demselben Organismus vorkommen, ohne sich wechselseitig zu beeinträchtigen, sich wechselseitig duldend, aber ihre specifische Natur und Form genau behauptend, so daß demnach diese Krankheiten sich isolirt erhalten und sich so zu einander verhalten, wie zwei dicht neben einander wachsende Pflanzen. Dieses Verhältniß wollen wir das der Association nennen. Oder es treffen zwei verschiedene Krankheitsprocesse in einem Organismus zusammen, die sich der Art mit einander verbinden, daß das Produkt, die Krankheit, zwar die Form des einen Krankheitsprocesses beibehält, vom andern aber eine Modifikation annimmt, dem Wesen nach aber die Natur beider Krankheitsprocesse in sich vereint; durch die Entfernung, das Aufhören des einen ist nicht zugleich nothwendig auch die der andern bedingt; diese Verbindung wollen wir Complikation nennen. Oder es treffen zwei Krankheitsprocesse in einem Organismus zusammen, die sich so innig mit einander verbinden, daß ähnlich wie bei chemischen Verbindungen die specifische Natur des einen wie des andern erlöscht, und dafür ein ganz neuer Krankheitsproceß sich entwickelt, diese Art Verbindung wollen wir Combination nennen. Diese ist durchaus nicht zufällig, sondern beruht auf bestimmten, freilich noch unbekannten Gesetzen, auch kann einer der constituirenden Processe nicht aus dem Verbande austreten, ohne daß nicht zugleich auch der andere oder die andern in ihrem bisherigen Fortbestehen gehemmt und wesentlich verändert werden, so daß jedenfalls die Bastardform (Combination) aufgehoben wird.

Wie die Bastardbildung in den verschiedenen Naturreichen sehr beschränkt ist, und zwar um so mehr, jemehr die Wesen ausgebildet sind, wovon die Zeugung ausgeht, so findet dieses auch bei Krankheitsbastarden statt; es kommen Verbindungen zwischen sehr heterogenen Krankheiten nicht leicht vor, sondern nur bei Wesen derselben Art und Gattung, die sich schon vermöge ihrer Organisation einander nähern. Bastardformen der Krankheiten, wie der organischen Wesen sind nicht fortpflanzungsfähig. Bei einer Combination der erwähnten Art kömmt nun zur Betrachtung:

1) Die Anzahl von Formen, die zusammentreffen, um eine neue zu bilden, meistens sind es bloß zwei Krankheitsprocesse, bisweilen auch drei und mehrere.

2) Die Menge von Krankheiten, womit sich ein und derselbe Krankheitsproceß verbinden kann. Einige haben die Fähigkeit, sich mit sehr vielen zu verbinden, andere stehen ziemlich isolirt.

Jene Krankheitsformen, welche Neigung haben, sich mit einander zu verbinden, zu combiniren, sind:

a) entweder einer allgemeinen, oder

b) einer speciellen Verbindung fähig.

Allgemeine Verbindung entsteht durch die Möglichkeit des Zusammentreffens eines Krankheitsprocesses mit allen andern, sie hängt von Zeit oder Ortsverhältnissen ab, und bedingt so den epidemischen Charakter (Aehnlichkeit des Krankheitsprocesses zu Einer Zeit), oder den endemischen (Aehnlichkeit desselben an Einem Orte). — Besondere, individuelle, specielle Verbindung ist jene, die ohne allgemeine Zeit und Ortsverhältnisse bedingt wird, und nur in einem Individuum unabhängig von Zeit und Ortsverhältnissen vorkommt.

Verwechslungen mit Complikation und Combination gewährt häufig die Aufeinanderfolge (successio) der Krankheiten. Nicht selten hört in einem Individuum eine Krankheit auf, und eine andere beginnt, oder sie tritt schon während des Verlaufes der erstern ein. Diese Aufeinanderfolge ist entweder eine zufällige oder eine wesentliche. Doch sind succedirende und Uebergangs- oder Bastardformen wohl von einander zu unterscheiden und zu trennen. Bei den ersten entstehen zwei Krankheitsprocesse nach einander, und der erstere geht zu Grunde, wenn der neue auftritt,

sie brauchen nicht nothwendig in einem Causalverhältniß zu stehen, und können von verschiedener Art, selbst Gattung seyn. Bei den letztern bildete sich aus zwei oder mehreren pseudorganischen Processen ein neuer heraus, mit seinen Erzeugern nichts als eben seine Erzeugung gemein habend, es wird aus ihnen Ein Wesen; manche haben auch das Eigene, sich in ihre Faktoren wieder aufzulösen, und dann nach einander oder zugleich zu verschwinden.

Ueber Association, Complikation, Combination und Exclusion der Wechselfieber insbesondere.

Es sind bei der Association zwei Fälle denkbar, indem eine Krankheit neben der Intermittens mit Fieber verläuft, wie z. B. im Hemitritäus, oder ohne Fieber, z. B. bei chronischen Krankheiten.

Häufiger als Association ist die Complikation, besonders sind es Gallenfieber, Schleim- und typhöse Fieber, Ruhr u. s. f., die sich mit Wechselfiebern compliciren. Ueber eine Combination der Wechselfieber mit andern Krankheitsprocessen ist nichts bekannt. Im Verhältniß der Exclusion steht Intermittens zu den Phlogosen, Variolen, Lepra, Tuberkeln, Scirrhus.

Wir wollen diese Verhältnisse nun noch einer nähern Betrachtung unterwerfen, und vorerst von dem Verhältniß der Exclusion handeln.

Eine bekannte Thatsache ist es, daß die Mehrzahl der Krankheiten zu mehreren Krankheiten ein antagonistisches, feindliches Verhältniß sowohl im Individuum, als im Ganzen, sowohl der Zeit als dem Raume nach zu zeigen scheint, so auch die Wechselfieber. —

Gemäß bisheriger Beobachtung scheinen die Wechselfieber ein antagonistisches Verhältniß zu zeigen:

1) Gegen Phthisen, ohne sie jedoch ganz unbedingt auszuschließen. Befällt einen Phthisischen Intermittens, so nehmen die meisten Symptome bald und bedeutend ab, besonders beschränken sich die Complikationen, allein so bald das Fieber wieder verschwindet, treten die Erscheinungen der Phthisis mit erneuerter Heftigkeit wieder auf, und pflegen mit desto größerer Ex- oder Intensität vorwärts zu schreiten. Allein sehr selten befallen wahre

Wechselfieber Phthisische, und viele der jetzt vorhandenen Beobachtungen beruhen auf Verwechslungen, da die febris hectica nicht selten den Typus einer quotidiana oder tertiana duplex nachahmt. Wie sich der erwähnte Gegensatz im Individuum zeigt, so auch im gesammten Krankheitszustande des menschlichen Geschlechtes, entweder dem Raume oder der Zeit nach. An jenen Orten, Ländern, wo Intermittentes häufiger sind, sind die Phthisen seltner, und wo Phthisen häufiger, sind Wechselfieber seltner; wie man dieses vorzüglich in den Niederlanden und Italien beobachten kann. Auf gleiche Weise kommen zur Zeit, wenn Intermittentes durch verschiedene Umstände begünstiget, allgemeiner verbreitet, als sonst herrschen, seltner Phthisen vor, und so auch umgekehrt. *)

Ein dem eben erwähnten ähnliches Verhältniß von Exclusion, jedoch jedenfalls noch beschränkter, ist das der Wechselfieber gegen Entzündungen und in sofern auch gegen die Constitutio epidemica stationaria inflammatoria. Die neueste stationäre, entzündliche Constitution in den Jahren 1811 — 25 spricht zu Gunsten dieser Behauptung, indem in dieser Periode fast keine Wechselfieber vorkamen, allein mir scheint, daß der Grund hievon nicht in der gegenseitigen Exclusion liege, sondern daß der intermittirende Krankheitsproceß, der zu den hemiphlogistischen gehört, unter diesem stationären Genius sehr selten so wie auch andere hemiphlogistische Krankheitsprocesse vorkomme, und dafür die phlogistischen Processe, und halte diese dann nur für Steigerungen jener unter den gerade obwaltenden begünstigenden Verhältnissen, ohne ein antagonistisches, feindliches Verhältniß annehmen zu müssen. Mehrere Pathologen behaupten, daß topische Entzündungen jedenfalls beim Beginn eines Wechselfiebers verschwinden; diese Behauptung ist nicht unbedingt wahr, wie viele constatirte Fälle beweisen; so z. B. erzählt Baumgärtner einen Fall, in welchem ein regelmäßiges Wechselfieber mit Gehirnentzündung verbunden verlief, Peter Frank erzählt dasselbe von der Pneumonie u. s. f.

*) Der Einfluß des Klima auf chron. Krankheiten der Brust u. s. f. von James Clark deutsch. Weimar 1830. 8. Sketches of the Medical Topography of the Mediterranean etc. by J. Hennen. London 1830.

Auch mehrere einzelne Krankheiten sollen gegen Wechselfieber in dem Verhältniß der Exclusion stehen. Besonders soll das gelten:

1) Von dem Keuchhusten, man will die Bemerkung gemacht haben, daß Wechselfieberepidemien, die Epidemien des Keuchhustens unterbrechen, dem widersprechen aber die Beobachtungen Hurham's,*) so wie die Geschichte mehrerer oben angeführter Epidemien; ferner bemerkten Rosenstein, Cullen und Andere, daß der Keuchhusten nach Art der Wechselfieber periodische Anfälle mache. Bei manchen Epidemien, z. B. 1751 und 1760 in Paris, so wie 1767 in London, hatte der Keuchhusten den Typus eines Quotidianfiebers, dagegen 1757 zu Nismes, 1767 zu Kopenhagen, und 1815 zu Mailand den eines doppelten Tertianfiebers. Während der Kopenhagener Epidemie 1775 beobachtete man jeden zweiten Tag gegen Abend eine sehr heftige Exacerbation des Hustens.

2) Von impetiginösen Krankheitsprocessen, indem beim Hinzutritt eines Wechselfiebers besonders die Arten des Herpes und porriginöse Formen oft schnell abtrocknen, jedoch nach dem Verschwinden des Wechselfiebers nicht selten wieder zurückkehren.

3) Von der Scabies, diese wird beschuldiget, das Wechselfieber im nämlichen Individuum auszuschließen, was um so glaublicher erscheinen dürfte, da mehrere Pathologen angeben, daß die Scabies in Sumpfgegenden ihre Fähigkeit, sich fortzupflanzen und fortzukommen, verlieren soll, allein Sennert,**) Pringle, Bang,***) Juncker,****) und viele Andere führen hinwieder Beispiele an, gemäß denen Scabies und Wechselfieber in einem Individuum zu gleicher Zeit vorgekommen seyn sollen.

4) Aehnliches soll auch von der Syphilis beobachtet worden seyn; auch sie soll die Wechselfieber ausschließen, allein auch davon

---

*) Op. omn. med. T. I. p. 295.

**) In paralip. ad libros de febr. p. 176.

***) Auswahl aus den Jahrbüchern des Kopenhagener Krankenhauses. Leipz. 1780. p. 182.

****) In Burserii instit. Vol. I. p. 114.

wollen Andere wieder das Gegentheil gesehen haben, Deidier, *) Monro,**) Ballonius,***) Platen.****) und Andere.

So wie manche einzelne Krankheiten den cyklischen Gang der Naturthätigkeit überhaupt in sich aufgenommen haben, so auch ganze Krankheitsfamilien, indem sie nur zu gewissen Jahreszeiten, unter bestimmten Conjunkturen der Atmosphäre zum Vorschein kommen, und eben dadurch ihre Abhängigkeit von bestimmten äußern Verhältnissen kundgeben. Denn so wie das Fortkommen und der Begattungstrieb der Thiere, die Verbreitung und Blüthezeit der Pflanzen, an atmosphärische oder tellurische Verhältnisse gebunden sind, so auch das Fortkommen und die Verbreitung mancher Krankheitsfamilien, ferner, so wie jede Gegend und jede Jahreszeit bestimmte Thiere in verschiedene Lebensverhältnisse versetzt, gewisse Pflanzen in verschiedenen Vegetationsperioden begriffen nachweist, so auch verschiedene Krankheitsformen. Hierauf beruht das wahre, allgemeine pathologische Gesetz:

„Je gleichförmiger, regelmäßiger die verschiedenen Jahreszeiten sind, desto einförmiger, verwandter auch die zum Vorschein kommenden Krankheitsformen, und je abweichender die Jahresepochen von ihrer Norm sind, desto mannigfaltiger, häufiger einander anscheinend oder wirklich widersprechend die sich entfaltenden Krankheitsbilder."

Ein Gesetz, das im Wesentlichen schon Hippokrates †) ausgesprochen hat, wenn er sagt: Qualia tempora tales morborum constitutiones, tempora tempestiva et bene ordinata morbos regulares et judicatu faciles faciunt et cet.

Im Grunde gibt es nur zwei Jahreszeiten, Sommer und Winter, der Frühling und der Herbst sind nur die vermittelnden Proportionalglieder zweier verschiedener Größen, sie stellen die allmähligen Uebergangsformen der einen in die andere dar, sie ver-

---

*) De morb. ven. sect. 4.

**) Essay d'Edinburg. Vol. VI. artic. 47. obs. 9.

***) Epidem. L. 2. p. 131.

****) Observ. L. III. p. 676.

†) Lib. de humor. sect. 7. et Aphor. 8. sect. 3.

einen die erstern zu einem Cyklus. Eben so gibt es auch in den thierischen Organismen, besonders den menschlichen nur zwei Haupt- oder Grundsysteme, das Nerven- und das Gefäßsystem. Das Nervensystem, das hier verstanden ist, schließt vorzugsweise die reproduktiven Nerven, das Gangliensystem des Organismus in sich, da hier bloß von Krankheiten der physischen Seite des Organismus, der reproduktiven Sphäre desselben im engern Sinne, die Sprache seyn kann, nicht aber von der psychischen Seite des Menschen, der das Gehirn größtentheils ganz zugehört, so wie das Rückenmarkssystem der willkürlichen Bewegung zugewendet ist. Daß aber genannte drei Unterabtheilungen des Gesammtnervensystemes in genauester, innigster Verbindung und Wechselwirkung stehen, bedarf wohl keiner weitern Erwähnung. Aus diesem Gesichtspunkte betrachtet kann man dem Nervensystem das chylopoetische System, und dem Gefäßsystem das Respirationssystem, als der Blut- oder Gefäßbildung vorzugsweise angehörig, gewissermaßen substituiren. Alle übrigen noch im menschlichen Organismus sich vorfindenden Systeme lassen sich von den beiden genannten ableiten, oder auf diese zurückführen, sind Folge des gegenseitigen Eingreifens, Durchdringens und Verschmelzung beider. Dem Sommer entspricht das Nervensystem (chylopoetische System), dem Winter das Gefäßsystem (Respirationssystem). So wie nun aber in der Natur die Uebergänge der genannten zwei Jahreszeiten sich bis zur Selbstständigkeit zu entwickeln im Stande sind, so muß sich auch in dem Organismus dasselbe nachweisen lassen, und ich glaube, daß das Hautsystem (im weitern Sinne des Wortes)

a) die äußere Haut,

b) die innere Haut (Schleimhaut),

deren Stelle bezeichnet, und zwar möchte die äußere Haut dem Frühlinge, die innere Haut (Schleimhaut) dem Herbste vorzugsweise entsprechen, was durch folgendes zu beweisen gesucht wird.

Während des Winters ist die Halbkugel der Erde, welche von ihm beherrscht wird, von der Sonne mehr abgewendet, ihre Strahlen gleiten nur in schiefer Richtung über die Oberfläche von jener hin, und nur schwach ist die Wechselwirkung zwischen Licht und Erde, geringer die Entwicklung der Wärme, vorherrschend Kälte und Erstarrung. In der ersten Hälfte des Winters, oder

eigentlicher im Späthherbste, ist der Himmel meistens trübe, die Luft mit Nebel überladen, kalt und feucht, ihre Elektricitäts- und Orygenspannung geringer. Hiezu kommt noch, daß die Menschen, um den Unbilden der Witterung zu entgehen, den größten Theil des Winters in geheizten Zimmern und eingeschlossener und verdorbener Luft zubringen, und daß sie sich beim Aus- und Eingehen häufigem Luft- und Temperaturwechsel aussetzen. Unter solchen Umständen ist die menschliche Gesundheit übelgeborgen; das Lebensvermögen sinkt, chronische Krankheiten verschlimmern sich; akute, als Katarrhe, Rheumatismen, Rothlauf, Fieber von verschiedenen Charakteren gesellen sich hinzu; die Sterblichkeit vermehrt sich. Den übrigen Theil des Winters hindurch bedecken Schnee und Eis die Oberfläche der Erde: die Gährungsprocesse werden unterdrückt, der Himmel heiterer, die Luft kälter, dichter, elastischer, reiner. Hieraus entwickelt sich nun als epidemisch herrschende Constitution die entzündliche, und die Respirationsorgane sind es, welche dieser am meisten unterworfen sind.

Im Frühling wendet sich die eine Hälfte der Erde wieder mehr der Sonne zu, um ihre befruchtenden Strahlen inniger zu empfangen, und mit dem Lichte in lebhaftere Wechselwirkung zu treten; die Wärme nimmt zu, Eis und Schnee schmelzen, die Luft wird bei noch geringer Wärme mit Wasserdünsten überladen, und wirkt, da das Leben in den Centralorganen des Organismus wieder mehr Kraft und Widerstandsvermögen gewinnt, vorzüglich nachtheilig auf seine Peripherie, auf die äußere Haut, die Schleim- und seröse Häute. Daher tritt nun eine epidemische Constitution hervor, welche der Erzeugung von Katarrhen, Rheumatismen und Wechselfiebern, welche noch zu dem entzündlichen Wintercharakter hinneigen, besonders günstig ist. Später aber, wenn sich das Gewässer verliert, die Frühlingswärme zunimmt, und grünende Pflanzen die Oberfläche der Erde bekleiden, wächst auch wieder die Gedeihlichkeit der Luft für die Gesundheit des Menschen.

Im Sommer fallen die Sonnenstrahlen mehr senkrecht auf jenen Theil der Erdoberfläche, welchen der Sommer beherrscht, die Wärme erreicht den höchsten Grad, der Wechsel der Elektricität ist greller, die Gährungsprocesse nehmen überhand. Durch diese Verhältnisse wird im Menschen die gastrische, biliöse, colli-

quative Anlage erzeugt, welche den Krankheiten, von denen er befallen wird, denselben Charakter mittheilt, und diesen zum Range des epidemisch herrschenden erhebt. Daher die Häufigkeit der Verdauungsbeschwerden, des Erbrechens, des Durchfalles, der Ruhr, des Brechdurchfalles, der Gallen- und Faulfieber in dieser Jahreszeit.

Im Herbste tritt die Erde in das nämliche Verhältniß zur Sonne zurück, in welchem sie sich im Frühlinge befand. Der Einfluß des Lichtes auf die Oberfläche der Erde nimmt ab, die Luft wird feuchter und kühler, und des Einflusses des Pflanzenlebens immer mehr beraubt. Die Haut des Menschen, deren Empfänglichkeit für äußere Einflüsse durch die vorausgegangene Sommerhitze sehr gesteigert wurde, wird von der eben geschilderten Luftbeschaffenheit heftiger angegriffen. Die katarrhalisch-rheumatische und die mit dieser in näherer Beziehung stehende Wechselfieberconstitution erheben wieder ihr Haupt, die Wechselfieber lieben nun den Quartantypus und wenden ihre feindselige Gewalt mehr gegen die Eingeweide des Unterleibs, welche von der vorausgegangenen Sommerconstitution noch eine größere Anlage dazu übrig behalten haben. Jedoch üben Lebensweise, Nahrungsmittel, Beschäftigung und Zerstreuung auf diese Verhältnisse noch einen sehr großen Einfluß aus.

Der Frühling entsteht durch Verschmelzung des Winters (Kälte) und des Sommers (Wärme) auf eine ähnliche Weise, wie das Hautsystem durch Vereinigung des Nerven- und Gefäßsystems. Die Haut bildet als allgemeine Bedeckung die Grenzlinie zwischen dem Organischen und Unorganischen, ist der Uebergang von der leblosen zur belebten Natur, in welcher Nerven- und Gefäßsystem fast zur homogenen Masse aufs innigste verwoben und in ihren Endigungen zusammengeschmolzen sind.

Eine bekannte Thatsache ist es, daß im Winter bei herrschender Kälte vorzugsweise das Gefäßsystem (Respirationssystem) im Sommer das Nervensystem (chylopoetische System) in den Kreis pathologischer Thätigkeit gezogen werden, daher wird auch im Frühlinge wegen dem Zusammenflusse von Wärme und Kälte, vorzugsweise das System im thierischen Organismus in Anspruch genommen werden müssen, in welchem die Repräsentanten dieser

Potenzen, des Gefäß- und Nervensystemes, innig mit einander verwoben sind, und dieses Organ bildet die Haut, als allgemeine Bedeckung. Dieselben Verhältnisse findet man auch im Herbste ausgesprochen, auch er entsteht aus Zusammenfluß der Wärme und Kälte, auch ihm entspricht das Hautorgan (die Schleimhaut des Darmkanals).

Als Gründe, warum aber im Frühlinge die äußere Haut, und im Herbste die Schleimhäute der pathologischen Thätigkeit vorzugsweise angewiesen sind, möchten folgende anzugeben seyn.

Der Frühling ist die Entwicklung, der Uebergang des Winters in den Sommer, da aber bei einer jeden Entwicklung das, woraus sich etwas entwickeln soll, früher, kräftiger und in gewisser Beziehung selbstständig vorhanden seyn muß, als das erst zu entwickelnde, so ist auch der Winter (Kälte) in dieser Zeitperiode noch prädominirend, und bleibt es so lange bis das zu entwickelnde auf Kosten seiner Mutter eine gewisse Selbstständigkeit, das Gleichgewicht mit ihr erlangt hat, und später durch fortdauernden Wachsthum auf Kosten seiner Erzeugerin sie sogar an Kraft übertrifft. Da in der äußern Haut das Gefäßsystem (Capillargefäße) vor dem Nervensystem das Uebergewicht zu haben scheint, da ferner die äußere Haut so wie ein Theil der Schleimhaut, besonders die der Respirationsorgane der für den thierischen Organismus nicht unschädlichen Einwirkung dieses Naturkampfes (des beständigen oft sehr bedeutenden Wechsels zwischen Kälte und Wärme) ausgesetzt ist, so ergibt es sich, warum diese Theile des Organismus während dieser Zeit einer krankhaften Thätigkeit vor andern unterworfen sind.

Dasselbe Verhältniß sehen wir auch im Herbste, wo der Sommer (Wärme), wie im Frühlinge der Winter (Kälte), noch über den andringenden Winter aus denselben Gründen prädominirend ist, daher auch das Nervensystem (das reproduktive, chylopoetische System) von dem die Schleimhaut des Darmkanals, und das Ganglliengeflecht einen wesentlichen Bestandtheil bildet, bei weitem noch vor dem durch den Winter wieder neu einzuführenden Gefäßsysteme pathologischen Affektionen mehr ausgesetzt ist.

Dazu kommt noch der Antagonismus, die vicariirende Beschaffenheit oder das Verhältniß der äußern Haut zur Schleimhaut,

wodurch die Möglichkeit gegeben ist, daß bei anomaler Witterungsbeschaffenheit auch die diesen Organen in bestimmter Jahreszeit angehörigen Krankheiten mit einander wechseln können, und ein Ueberspringen pathologischer Affektion, so wie vermehrter Thätigkeit von der äußern Haut auf die Schleimhaut, oder umgekehrt erklärlich wird.

Aus dem bereits Erwähnten erhellt, daß das Nervensystem (chylopoetische System) im Sommer, und das Gefäßsystem (Respirationssystem) im Winter, vorausgesetzt, daß die genannten Jahresepochen von der Beschaffenheit sind, die man mit ihrem Begriffe zu verbinden pflegt, vor den übrigen zu Krankheiten disponirt sind.

Allein bei weitem feindseliger als Hitze und Kälte und die davon abhängigen Nebenverhältnisse wirkt schneller Wechsel der genannten Agentien auf den Organismus ein, indem dadurch ein Ueberspringen der Lebensthätigkeit von einem Organ auf das andere hervorgerufen wird, in Folge dessen der ganze Organismus in seinen Grundvesten erschüttert, seine Selbstständigkeit wankend gemacht, und das nöthige Gleichgewicht zur Erhaltung seiner Integrität gestört wird. Um das gestörte Gleichgewicht, das entstandene Mißverhältniß auszugleichen, erfolgt in der Regel durch wohlthätige, heilsame Bestrebungen der Naturthätigkeit selbst eine allgemeine Perturbation in dem Organismus, welche unter gewissen Erscheinungen, die Fieber genannt werden, sich ausspricht, deßwegen auch jene Krankheitsklasse, die mehrere Pathologen mit dem Namen „Fieber" belegen, in den Jahreszeiten, die sich durch solchen Wechsel besonders auszeichnen, als im Frühlinge und Herbste, am häufigsten beobachtet wird.

So wie sich vier Jahreszeiten unterscheiden lassen, so auch vier Krankheitscharaktere, die durch den Wechsel der Jahreszeiten bedingt jährlich in der bestimmten Ordnung wiederzukehren pflegen, wenn anders nicht Anomalien der erstern Abänderungen auch in den letztern bedingen, es sind folgende:

1) Krankheitscharakter auf vorherrschender Entwicklung des Gefäßsystemes (Respirationssystemes) beruhend, entzündlicher, dem Winter entsprechend.

2) Krankheitscharakter mit vorherrschender Entwicklung der

Lebensverhältnisse der zur äußern Haut gehörigen Gebilde, rheumatisch-katarrhalisch-exanthematischer, dem Frühling entsprechend.

3) Krankheitscharakter beruhend auf vorherrschender Entwicklung der Lebensverhältnisse des chylopoetischen Systemes, des Nervenlebens, sogenannter nervöser, richtiger rein gastrisch-biliöser, dem Sommer entsprechend.

4) Krankheitscharakter mit vorherrschender Entwicklung der Lebensverhältnisse der zur innern Haut (Schleimhaut) gehörigen Gebilde, gastrisch-biliös-pituitöser, katarrhalisch-rheumatischer, dem Herbst entsprechend.

Die Wechselfieber als durch katarrhöse Processe in den ersten Wegen vorzugsweise bedingt, gehören deßwegen den Frühlings- und besonders den Herbstkrankheiten zu, so wie man ja auch in der That an disponirten Orten und Gegenden zwei Jahresepidemien, eine Frühlings- und eine Herbstepidemie, jedenfalls letztere häufig beobachtet. Jedenfalls aber gehen die Frühlingswechselfieber, wenn sie vor oder gleich nach Ende des Winters auftreten, mit entzündlichem Charakter einher, später nehmen sie dann den ihnen eigenthümlich angehörenden katarrhalisch-rheumatischen an, und participiren bei langer Dauer nicht selten noch an dem Charakter der Krankheiten des Sommers, aus Gründen, die sich aus dem Gesagten von selbst ergeben. Die Herbstwechselfieber, wenn sie noch vor oder gleich nach dem Ende des Sommers auftreten, nehmen noch an dem Krankheitscharakter des Sommers Theil, später haben sie ihren eigenthümlichen, durch den Herbst bedingten Krankheitscharakter; erstreckt sich ihre Dauer bis in den Anfang des Winters hinein: so complicirt sich ihr Charakter mit dem des folgenden Winters eben nicht selten.

Illi morbi, qui pari frequentia eadem tempestate grassantur, et suam in humana corpora potestatem veluti conregentes unitis viribus exercent, ejusdem familiae surculos se esse, et idem ingenium testantur — Stoll. *)

---

*) Ratio medendi. T. III. p. 127.

Unter die häufigeren Krankheiten des Frühlings, insbesondere gegen das Ende desselben gehören, wie bereits erwähnt, die Wechselfieber, und zwar herrschen sie in dieser Zeit unter begünstigenden Umständen nicht selten epidemisch, wie aus den angeführten Epidemien zu ersehen ist. Hat sich eine Epidemie von Wechselfiebern im Frühlinge entwickelt, so sind ihr die Krankheiten des Winters vorhergegangen, von denen die vorzüglicheren Entzündungen, und zwar Pleuritis, Pneumonie, Pleuropneumonie sind, ferner hemiphlogistische Processe, als Katarrhe der Respirationsorgane und der ersten Wege, sich nicht selten zur wirklichen Entzündung oder zu den sogenannten Nervenfiebern steigernd, verschiedene Exantheme, Scharlach, *) Masern, Pocken, seltner Friesel, **) Anginen, ***) Influenza, Erysipelas, Rheumatismen, besonders entzündliche, hie und da auch Petechialfieber, †) selbst Keuchhusten. ††) Was die Begleitung der Wechselfieberepidemie im Frühlinge betrifft, so sind es nicht selten noch die Krankheiten des Winters, †††) insbesondere aber die sogenannten Frühlingskrank-

---

*) Morton erwähnt sogar einer febr. interim. quotid. scarlatinos. malign. (De protei form. febr. int. gen. exercit. I. c. 9. hist. 24.)

**) Friesel, Petechien, Urticaria, Keuchhusten kommen häufig in Verbindung mit Wechselfiebern vor. (Burser l. c. Vol. I. §. 178) — Ja diese Krankheiten beobachtete man häufig an Orten und aus Ursachen entstehen, die man den Wechselfiebern als eigenthümlich zuschreibt, z. B. Sumpfausdünstungen, sumpfigte, morastige Gegenden u. dgl., ein weiterer Beweis, daß kein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Krankheiten ist, alle durch dieselbe Grundform, eine hemiphlogistische, katarrhalische bedingt werden.

***) Pringle erwähnt häufig des Verbandes der remittirenden und intermittirenden Fieber mit Entzündungen, Lager- oder Gefängnißfiebern, die sich zu einer pestähnlichen Heftigkeit steigerten, mit Husten, Gliederreißen, Anginen ꝛc., wie sie in den Feldzügen 1742 — 45 in Holland und Deutschland, 1745 in England, 1746 — 48 in Holland und Brabant ꝛc. beobachtet wurden.

†) Beispiele von Epidemien, in welchen sich Wechselfieber aus Petechialfiebern entwickelten, oder Petechialfieber aus Wechselfiebern, oder wo beide mit einander complicirt waren, siehe bei Burser l. c. II. §. 538.

††) Huxham l. c. T. I. p. 100. Fodéré Leçons. T. III. p. 221.

†††) Huxham l. c. T. II. p. 31. de febr. interm. sagt: Im Jahre

heiten, die erwähnten hemiphlogistischen, katarrhalischen Krankheitsprocesse, die den Uebergang in den Sommer und dessen Krankheiten, vermittelnden Krankheitsprocesse. Nähert sich der Sommer, so hören die gutartigen Fieberepidemien in der Regel von selbst auf, um den nunmehr beginnenden Krankheiten des Sommers ihren Platz abzutreten, von denen insbesondere die gastrischen und biliösen Fieber eine besondere Erwähnung verdienen. Nur sehr selten und unter ganz eigenthümlichen Verhältnissen dauern oder bestehen Wechselfieberepidemien im Sommer fort, und wohl nur bei nicht entsprechender Jahresconstitution. *)

In Mitteleuropa, so wie in den gemäßigten Zonen überhaupt, herrschen gastrische Fieber fast jedes Jahr von Mitte Juli bis zum Oktober epidemisch (bilden die stationären Krankheiten), und ihre Epidemie schließt sich häufig an die der Intermittens an, die mit dem Frühjahr beginnend, gegen Mitte des Juni sich erst enden. Daher nannte man die gastrischen Fieber auch Sommerfieber (febr. aestivales), im Gegensatz zu den Intermittentes, die man febr. vernales et autumnales nennt, da sehr oft eine noch ausge-

---

1744 sah man, daß Quotidian- und Tertianfieber zu einer und derselben Zeit mit Pleuritis und Pneumonie epidemisch herrschten; Vallesius Fr. in Hippocr. de morb. popular. comment. Madrit. 1577. f. sagt, pleuritidem verum typum servasse tertianae, se vidisse.

*) Hieher gehören folgende Stellen von Hippocr. aphor. 7. Sect. 3.; lib. de hum. Sect. 9.: Siquidem vero haec, vel illa anni constitutio duraverit diutius morbi huic congruentes diutius quoque permanebunt, atque eo erunt fortiores, quo magis praevaluerit et perduraverit tempestas peculiaris, etiam et communissimi grassabuntur, et perlongo tempore perstabunt. — Vergl. noch Stoll rat. med. T. III. ephem. anno 1778. p. 61 — 63. etc. Sydenham: animadverto, annos quoad manifestam aëris temperiem orbi plane consentientes dispari admodum morborum agmine infestare et vice versa; und dissert. epist. p. 309. hae febres (scil. interm.) inquam, pro more epidemiorum omnium, iis maxime tempestatibus grassabantur, quae cum earum indole magis faciebant, per annos istos omnes, quibus vigebant, aliena autem tempestate appetente, iis protinus epidemiis cedebant, quibus illa magis favebat.

dehntere Epidemie von Wechselfiebern am Ende der Sommermonate den epidemischen, gastrischen Fiebern folgt.

Wie Wechselfieber den gastrischen Fiebern oft vorhergehen oder denselben folgen, oder beides zugleich, so auch im Kleinen, im Individuum. Zum Uebergange in gastrische Fieber vorzüglich geneigt sind die Wechselfieber mit dem Quotidian oder doppelten Tertiantypus, besonders jene, deren Apyrexie sehr kurz, von Fiebersymptomen nicht ganz frei ist, die sich nicht durch vollkommne Krisen entscheiden, und schon von Anfang an einen gastrischen Anstrich haben. Allein auch den umgekehrten Fall beobachtet man nicht selten, vorzüglich wenn die Remissionen in Intermissionen überzugehen anfangen, wenn die Kranken in den Morgenstunden fast fieberlos sind, die Exacerbation mit einem leichten Frösteln beginnt u. s. f. Nicht minder häufig und in einem ähnlichen Verhältnisse zu den Wechselfiebern stehend herrschen den Sommer fast eines jeden Jahres hindurch biliöse Fieber, ein wahres Schmarotzerfieber, wie Stoll es nennt,*) das sich allen Krankheiten beigesellt, und dieselben meist auf nicht vortheilhafte Weise abändert, es ist ein wahrer Proteus, denn kein Fieber macht und erleidet so viele Abänderungen als dieses, um so mehr, da es häufig aus einem Witterungsfieber in ein stehendes Fieber übergeht.

Unter gastrischen, biliösen, biliös-pituitösen Fiebern verstehe ich hier die ganze Masse der von den verschiedensten Pathologen unter dem Namen: febr. continentes, continuae continentes, Synochus simplex, synocha ardens, biliosa, Synochus imputris, febr. continuae remittentes, febr. catarrhalis, lymphatica, febr. mesenterica (Baglivi), febr. acuta, stomachica et intestinalis (Heisteri), febr. stercoralis (Quesnaei) etc. angeführten Krankheitsformen, die passender und der Natur der Sache entsprechender unter dem generellen Namen katarrhöse Processe in den ersten Wegen mit oder ohne Fieber (catarrhus primarum viarum febrilis vel afebrilis) zusammenzufassen wären. Die verschiedensten, häufig synonymen Benennungen der Fieber zu sichten, zu ordnen, ihren Zusammenhang zu erforschen ꝛc. wäre eine

*) Stoll Aphorismi de cognoscend. et curand. febrib. aph. 349 et rat. med. P. IV. p. 240.

der nützlichsten und nothwendigsten Arbeiten. Stoll *) sagt sehr treffend über diesen Punkt: „Quae priora tempora de febribus dedere, multa et rudis moles sunt, et non digestum chaos, si Sydenhamiana cum paucis aliis exceperis;“ allein das nämliche gilt noch viel mehr heut zu Tage.

Je mehr sich aber der Sommer seinem Ende nähert, ein desto günstigerer Punkt steht sowohl dem Wiedererwachen der Wechselfieber, als auch dem Eintritte neuer, durch die folgende Jahreszeit bedingter Krankheiten (der Herbstkrankheiten) bevor. Selbst ehe noch der Sommer seine Höhe erreicht hat, werden häufig bei nur geringen begünstigenden Umständen die Krankheiten des Herbstes herrschend, von denen Diarrhoe, Ruhr, Brechruhr, katarrhöse Processe in den ersten Wegen überhaupt, und die Krone derselben, Wechselfieber, die vorzüglichsten sind. Der Charakter der Krankheiten in dieser Jahreszeit ist der biliöse, pituitöse, häufiger der torpide als der erethische. Den Betrachtungen genannter Krankheiten und ihrem Verhältnisse zu den Wechselfiebern werde ich noch einige Bemerkungen über das Verhältniß der Intermittentes zu Typhus, gelbem Fieber, Pest und Cholera, überhaupt den historischen Krankheiten anreihen.

Was die Diarrhoeen betrifft, so übergehe ich es, von denselben ausführlicher zu sprechen, da dieselben keine Krankheit an und für sich sind, sondern nur Symptome eines Krankheitsprocesses katarrhalischer oder biliöser Natur.

Die Ruhr ist eine der ältesten, uns bekannten Krankheiten, und als mit Wechselfiebern in engem Verband stehend schon seit langer Zeit beobachtet worden.

Was das Wesen der Ruhr betrifft, so sind vorzugsweise vier Ansichten derselben da, nämlich:

1) Einige halten sie für Rheumatismus der dicken Gedärme, oder Zusammensetzung aus Rheumatismus und Katarrh,

2) Andere für Krampf in den dicken Gedärmen,

---

*) Rat. medend. T. II. p. 89.

3) noch Andere denken an eine ursprüngliche Alteration der Blutmischung, und die Ausleerungen sollen kritisch seyn, wodurch der Körper, das Blut sich des eingedrungenen Miasma's entledigen möchte;

4) Andere halten sie für eine katarrhalische Affektion der dicken Gedärme, vergleichbar dem Croup, höhere Grade derselben gehen in wahre Entzündung des Dickdarms über. Letzterer Ansicht pflichte ich am meisten bei, denn sonder Zweifel liegt der Dysenterie ein hemiphlogistischer Proceß zu Grunde, der sich aber nicht selten zu wahrer Phlogose steigert, und seinen Sitz im Dickdarm hat.

Daß nun die Ruhr, die epidemische, den Wechselfieberepidemien beinahe unter allen Krankheiten am häufigsten vorhergeht, sie begleitet oder ihnen folgt, bestätigen die angeführten Epidemien.

Röderer und Wagler nennen die Ruhr die Tochter, und den der letztern nachfolgenden morbus mucosus die Enkelin des Wechselfiebers. *)

Die Ruhr zeigt sich sehr oft nur in mehr oder weniger häufigen, manchmal sehr vereinzelten sporadischen Fällen, die, in der Regel, durch verhältnißmäßige Gelindigkeit sich auszeichnen. Auch die Epidemien beginnen meist auf ähnliche Art, sie sind nicht selten sehr gelind, aber auch wieder sehr heftig. Häufig bildet sich die Krankheit, nachdem einfache, wohl auch zum Theil blutig gefärbte Durchfälle immer mehr verbreitet worden sind. Am meisten aber herrscht und beginnt die Ruhr in dem heißen, auch biliösen Krankheiten günstigen Spätsommer; oft schließt sie sich noch spät im Herbste der sporadischen Cholera oder intermittirenden Fiebern an. Nicht selten wird folgendes Verhältniß wahrgenommen: Intermittirende Fieber beginnen immer zahlreicher zu werden, nach einiger Zeit gesellen sich sogenannte Gallenruhren zu denselben, die immer häufiger werden, allmählig werden Wechselfieber seltner, aber der biliöse Charakter ist außerordentlich in ihnen entwickelt, in dem nämlichen Verhältnisse erhält das einfache, remittirende Gallen-

*) De morbo mucoso. p. 28.

**) Naumann über die Entstehungsweise und Bildungsgeschichte der Ruhr in Hecker's Annalen. B. 29. p. 56.

fieber die Oberhand, bis auch dieses nach und nach durch häufiger werdende und eigenthümlicher gestaltete Ruhrfälle verdrängt wird.

Oft gehen biliöse rheumatische Krankheitszustände voran, durch biliöse Durchfälle und Coliken wird nach und nach der Uebergang zur Ruhr gebildet, so daß endlich nach immer mehr entwickelter Disposition die geringste Erkältung, Colik, Tenesmus und ruhrartige Diarrhoe zur Folge hat. Sehr häufig geschieht es, daß die Ruhr, besonders unter für sie günstigen Verhältnissen, z. B. in überfüllten Hospitälern, Schiffen, Lagern u. s. f. immer entschiedener den Charakter und die Form des Typhus, besonders des Typhus putridus annimmt, welcher zuletzt die dysenterische Form völlig abstreift, mithin der Uebergang der Ruhr in Typhus geschehen ist.

Unter den in Bengalen herrschenden Krankheiten sind die faulen, nachlassenden Fieber und die Ruhr die schädlichsten und beschwerlichsten.*) Sie herrschen zur nassen Jahreszeit, besonders im August, und halten bis zum November an. Im Anfange ist das dort einheimische Fieber mit der größten Bösartigkeit und Gefahr verknüpft, es rafft die Kranken oft binnen zwölf Stunden weg. Im August sind die Remissionen fast unmerklich, im Oktober werden sie aber gewöhnlich deutlicher, und so wie sich das kalte Wetter einstellt, unterscheidet sich dieses Fieber durch nichts von dem kalten Fieber in seiner regelmäßigen Art. Zu dieser Zeit fängt auch die faule Ruhr zugleich mit den Fiebern an zu herrschen.

Im Anfange ist es fast unmöglich, diese zwei Krankheiten, die oft vereinigt sind, von einander zu unterscheiden; und was noch schlimmer ist, so geschieht es oft, daß, wenn das Fieber gehoben, und der Kranke in der Besserung ist, derselbe alsdann von der Ruhr ergriffen wird. Beide, sowohl Fieber als Ruhr, haben, wenn sie hartnäckig sind, eine gleich große Neigung, sich in Verstopfungen des Unterleibs, und besonders in tödtliche Geschwülste und Verschwärungen der Leber zu endigen. **) Nach Torti verläuft das mit der Ruhr verbundene Wechselfieber gewöhnlich als

*) Kochler historia diarrhoeae febrilis typum tertianae rite servantis etc. In commerc. liter. Norimb. 1742. p. 294.

**) J. Clark's Beobachtungen über die Krankheiten auf langen Reisen nach heißen Gegenden. Leipzig 1778.

Tertiana oder als Tritäophya (tertiana remittens duplex). *) Burserius bezeichnet diese Form nicht mit Unrecht als tertiana semidysenterica. **) In etwas reinerer Gestalt beobachtete man die Verbindung dieser beiden Krankheitsformen 1666; ***) auch Monro †) schildert dieselbe sehr naturgetreu.

Man muß folgende Verhältnisse unterscheiden: a) das Wechselfieber ist die ursprüngliche Krankheit, und ist von Anfang an mit der Ruhr verbunden, oder gesellt sich erst in seinem Verlauf zu der letztern. Im ersten Falle ist der eben beginnende Paroxysmus durch überaus heftige und stürmische Erscheinungen ausgezeichnet, unter welchen vorzugsweise die Symptome der Ruhr hervorstechen. Unter solchen Umständen ist die Ruhr bloßes Symptom des Fiebers, und vermag in der That demselben den Charakter der perniciosa mitzutheilen.

b) Die Ruhr ist die ursprüngliche Krankheit und nimmt in ihrem weitern Verlaufe den intermittirenden Fiebertypus an, ohne daß jedoch in den Zwischenzeiten die Lokalsymptome verschwinden.

c) Ruhr und Wechselfieber folgen aufeinander, oder verdrängen sich gegenseitig. Zuweilen schließt sich die erstere unmittelbar an das Fieber an, und bringt dieses zum Weichen, es kehrt aber nach der Heilung der Ruhr gern zurück. Wie dieses im Kleinen, so auch im Großen, in ganzen Epidemien.

Nicht wesentlich von der Ruhr, sondern nur dem Grade, der Bösartigkeit, dem Sitze des Krankheitsprocesses, dessen Ausdehnung nach scheint die Brechruhr, sowohl die europäische, als die asiatische, epidemische verschieden zu seyn. Auch die Cholera wird nicht seltner mit den Wechselfieberepidemien in Verbindung stehend beobachtet, als die Ruhr, wie es die angeführten Epidemien nachweisen. Die Cholera scheint ihren primären Sitz im Darmkanal

---

*) De febrib. L. II. c. 1.

**) Institut. Vol. I. P. I. §. 162.

***) Morton pyretologia in opp. Amstelod. 1696. p. 237.

†) Beschreibung der Krankheiten in den brittischen Feldlazarethen. Altenb. 1766. p. 76.

zu haben, das Choleraagens (elektrischer Natur) afficirt den Magen und Darmkanal (besonders die dünnen Gedärme), diese gerathen in einen Reizungszustand, und sondern ein pathisches Produkt ab. Dieses pathische Produkt, krankhafter Schleim (pituita) steht in einem polaren Gegensatze zur Leberabsonderung; Galle wird zwar noch reichlich ab- aber nicht ausgesondert, daher die Gallenblase strotzend voll zäher, dunkler Galle. Die Absonderung dieses pathischen Produktes verursacht nun eine solche Veränderung in der Bereitung des Blutes, daß es seine Eigenschaft, den Sauerstoff der atmosphärischen Luft anzuziehen, oder sich mit dem Kohlenstoff des Blutes zu Kohlensäure zu verbinden, theilweise, in den schwersten Fällen ganz verliert; dieß beweisen deutlich die mit schwarzem Blut gefüllten Arterien. Es werden dem Blut schnell jene Eigenschaften geraubt, die es zur Respiration allein tauglich machen, es wird gleichsam zerlegt, indem ein Theil desselben als eigenthümliche Choleramasse ausgeschieden, ein anderer als seines Lebensprincipes beraubt, in den Gefäßen zurückbleibt, das Blut wird schnell und in der Art umgeändert, daß es fortan nicht mehr pabulum vitae seyn kann. In Folge des begonnenen Krankheitsprocesses wird eine eigenthümliche, essighaltende, Reiswasser oder fernmähnliche, flockige, nach Eiweiß riechende Flüssigkeit in größerer oder geringerer Menge abgesondert, in oder bei welchem Proceß wegen gegenseitiger Abstoßung dieses Secrets und der Galle, ferner wegen Krampf der Gallenblase, die wenigstens im Anfange abgesonderte Galle nicht in das Duodenum gelangt, sondern in der Blase zurückgehalten, somit die fernere Absonderung der Galle und die Reinigung des Blutes unterbrochen wird, wodurch ferner, weil kein gehörig vorbereitetes Blut in die Lungen tritt, und weil die arterielle Blutbildung schon vorher durch uns unbekannte atmosphärische, tellurische oder kosmische Einflüsse gehemmt war, die Umwandlung in arterielles Blut noch mehr gehindert, das Blut somit in eine dem Muß von Heidelbeeren oder geschmolzenem Pech ähnliche Masse umgewandelt wird. In Folge der veränderten Blutbildung kömmt die Urin- Se- und Excretion zum Stillstand. Das Blut wird bei diesem Vorgange nicht zersetzt, wie Mehrere angaben; denn würde eine Zersetzung stattfinden, so müßten die Leichen der an Brechruhr Verstorbenen sehr bald in Fäulniß über-

gehen, und bekanntlich beobachtete man fast überall das Gegentheil. Dieser krankhafte Proceß wirkt außerdem noch zum Theil irritirend, zum Theil deprimirend auf das gesammte Nervensystem, besonders aber häufig auf die Muskelnerven, und bewirkt dadurch Convulsionen, tonische und klonische Krämpfe. Das Product dieses Processes wird durch folgende kritische Vorgänge ausgeschieden, durch häufige Schweiße, vielen klaren Urin, biliöse Stühle, Erbrechen einer lauchartigen, mehr oder weniger bitter schmeckenden Flüssigkeit, oder es wird in seltnen Fällen auf die Haut abgelagert, unter der Form eines der Urticaria oder den Morbillen ähnlichen Exanthems, des Erysipelas, oder es wirft sich in ungünstigen Fällen auf Lungen, Rückenmark oder Gehirn, und bewirkt dann den sogenannten Typhus cholericus, hie und da folgen Entzündungen, am öftesten Hepatitis.

Die Hauptursache der Brechruhr scheint weniger ein eigenthümliches Miasma oder Contagium zu seyn, sondern die seit einigen Jahren so eminent ausgeprägte biliöse oder atrabilarische, stationäre Constitution, in Verbindung mit den sie gleichfalls seit mehreren Jahren so sehr begünstigenden Jahresconstitutionen, die sich theils durch Unregelmäßigkeiten der Witterung überhaupt, insbesondere aber durch große Sommerhitze mit häufigem, schnellen und bedeutenden Temperaturwechsel auszeichneten. Diese seit längerer Zeit sich allmählig entwickelnde Constitution zeichnete sich vorzüglich durch allgemeine Neigung zu Diarrhoeen, Leiden der Verdauung, langsameren, hartnäckigeren, mehr fieberlosen Verlauf fast aller Krankheiten u. s. f. aus. Das aus der Ader gelassene Blut, so wie das in Leichnamen vorhandene zeigte schon seit mehreren Jahren eine eigenthümliche vorherrschend venöse oder atrabilarische Beschaffenheit.

Die sporadische und epidemische Cholera unterscheiden sich vorzüglich dadurch, daß bei jener das Grundleiden ein topisches, das allgemeine aber Folge, bei dieser hingegen das Grundleiden ein allgemeines, das topische aber Folge von demselben ist. Die früher sporadische Brechruhr steigerte sich zur endemischen, diese zur endemisch-epidemischen, und diese zur asiatisch-pandemischen Cholera. Der Mordyrin verlor allmählig den biliösen Charakter, die Hinfälligkeit kam früher und sicherer, die Ausleerungen wurden

frühzeitig weiß und flockig, die Krämpfe traten häufiger in seinem Gefolge auf. Die Krankheit als Epidemie machte periodische Exacerbationen, und diese häuften sich auffallend zu Ende des vorigen und Anfang des jetzigen Jahrhunderts. Schon damals machte sie Versuche, von ihrem Wohnsitze aufzubrechen, und gewann eine Verbreitung wie noch niemals vorher. Erscheinung der oben angezeigten Umkehrung ist der Mordyrin, der in früherer Zeit näher der sporadischen, in späterer näher der epidemischen Cholera steht. Grund dieser Umkehrung ist ein allgemeiner, atmosphärisch-tellurischer, anthropologisch-historischer. Identität zwischen beiden Formen ist keineswegs da, wohl aber nahe Verwandtschaft.

Ich komme nun von dem Verhältniß der Wechselfieber zur Brechruhr, insbesondere der epidemischen zu sprechen.

Schon seit undenklichen Zeiten werden in Bengalen während der Regenzeit die fruchtbaren Gegenden daselbst durch den Ganges in einen großen Wasserspiegel umgewandelt, wie es auch in Aegypten, der Heimath der morgenländischen Pest, durch den Nil geschieht, wodurch zahlreiche Sümpfe in der Nähe des Ganges nothwendig entstehen müssen, künstliche Wässerungen, Ueberschwemmungen werden durch den Anbau des Reis nothwendig gemacht.

Die unter den Europäern, zum Theil auch unter den Eingebornen daselbst, besonders während den Monaten Juli, August, September und Oktober herrschenden Krankheiten sind remittirende und intermittirende Fieber. Kommen anhaltende Fieber vor, so haben sie dennoch immer eine große Neigung zur Remission, und sind wie die erstern gewöhnlich von Ausleerungen nach oben und unten begleitet. Bekannt ist, daß die Witterung in Ostindien bei der Entwicklung der Cholera von der Art war, daß eine Wechselfieberepidemie hätte entstehen können. Nun kann man mit Gewißheit annehmen, daß das Sumpfmiasma einer der wesentlichsten Faktoren zur ursprünglichen Entstehung der Cholera, so wie des den Wechselfiebern, ja selbst der Pest zu Grunde liegenden Miasma's sei, und daß sich die Cholera aus den endemischen, mehr oder minder bösartigen Fiebern jener Gegenden, die sich als matrix verhielten, entwickelt habe. Ja man kann die asiatische Cholera schon als dritte Potenz ansehen, wenn man die Wechsel-

fieber als erste, und die endemische Brechruhr, die febres intermittentes cholericae als zweite Potenz annimmt.

Als fernere Beweisgründe für die Verwandtschaft der asiatischen Cholera und der Wechselfieber gelten noch:

Beide sind, wie schon gezeigt, häufig und großentheils Produkte der Sumpfluft, Erzeugnisse eines tellurischen Krankheitsmomentes, beide haben ein daraus entwickeltes Miasma zum Grunde, beide scheinen unter gewissen Umständen contagiös werden zu können (?), beide sind von einem und demselben stationären Krankheitsgenius vorzugsweise begünstiget, beide zeigen sich zuerst in sumpfigen Gegenden oder Straßen bei ihrer Entwicklung zur Epidemie öfter, als an andern weniger disponirenden Plätzen, beide zeichnen sich durch eine besondere Erkältung und Erstarrung der Extremitäten in ihrem Anfalle aus, beide können im ersten Anfall tödtlich werden, so daß man die Cholera für den ersten Anfall eines perniciösen Wechselfiebers halten kann; beide können in einander übergehen, so daß sie oft nur als eine Formveränderung erscheinen. So wie sich intermittirende Fieber, Dysenterie, Exantheme oft in verschiedenen Formen zeigen, sich zu verschiedener Extensität oder Intensität steigern, so auch die Cholera, daher erklärlich wird, wenn sich diese Seuche an verschiedenen Orten nicht ganz in der nämlichen Form zeigte.

In vielen Gegenden herrschten unmittelbar vor Anfang der Cholera Wechselfieber, dauerten während und nach derselben ununterbrochen fort, das nämliche Verhältniß beobachtete man auch bei einzelnen Erkrankungen, indem Wechselfieberkranke häufig von der Cholera befallen wurden, und nachdem sie einen solchen Anfall glücklich überstanden hatten, dauerte das Wechselfieber in seiner frühern Gestalt noch fort. Auch in Asien gleich beim Beginn der Cholera beobachtete man diese Erscheinungen schon, so z. B. 1818 war die Cholera in Dschepure (Jeypore) ausgebrochen, beim Eintritt der Regenzeit aber verschwand sie, und wurde durch hartnäckige Wechselfieber ersetzt, die indessen schon vor und mit ihr grassirt hatten, und den Europäern gefährlicher waren als die Cholera. Bei der Epidemie 1826 in Holland sah man häufig einen der epidemischen Cholera höchst ähnlichen Zustand. Bereits die Alten machen auf das oft gleichzeitige Vorkommen von chole-

rischen Affektionen und Wechselfiebern, besonders im Sommer, aufmerksam.*)

In Wien entwickelte sich 1832 die Cholera aus einer Wechselfieberepidemie, und beim Nachlassen der ersteren wurde die letztere wieder vorherrschend; die Anfälle der Cholera erschienen typisch und beobachteten in dieser Beziehung gewöhnlich den Typus einer tertiana oder auch einer tertiana duplex. In allen Fällen, welche nicht zu stürmisch verliefen, oder wo nicht der erste Anfall sogleich tödtete, oder durch seine Heftigkeit solche organische Veränderungen hervorbrachte, daß eben deßhalb an keine Apyrexie gedacht werden konnte, sah man genau und constant, daß die Anfälle, gleich denen eines intermittirenden Fiebers, jeden dritten Tag, und sehr oft genau um dieselbe Stunde eintraten. Oft schien der erste Anfall der Cholera dem ersten Stadium eines reinen Intermittens, dem stadium frigoris ähnlich zu seyn, und in der That bricht der erste Anfall mit Kälte, Gänsehaut der Extremitäten, Zittern, großer Müdigkeit und Abgeschlagenheit, Blauwerden der Nägel, Hautkrampf, Unterdrückung der Urinsecretion, Symptome, welche wir bei dem Stadium invasionis des kalten Fiebers auch finden. Auch Anorexie, Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, Erbrechen selbst, findet man häufig im ersten Stadium der intermittirenden Fieber, besonders jener, die mit gastrischer Complikation verlaufen, ja man beobachtete mehrere Fälle von Wechselfiebern, die sich bloß durch Diarrhoe aussprachen, welche jeden dritten Tag in der Nacht erschien, sowohl vor der Choleraepidemie als nach derselben. Die Malignität der Cholera scheint eben auch darin zu liegen, daß es nicht zum zweiten Stadium, zur heftigen Reaktion des Gefäßsystemes kommt, wodurch der allgemeine Krampf gelöst, und das kritische Stadium des Schweißes und der Ausleerungen, besonders durch den Urin vorbereitet wird. Es tödtet die Cholera entweder gleich, oder wenn die Kraft des Organismus dem ersten Anfall widersteht, so bleiben dennoch organische Veränderungen, besonders Stockungen in den Gefäßen des Gehirns zurück, durch welche ein Druck auf das Gehirn ausgeübt wird, so daß dadurch gleichsam als Folge des ersten Stadiums eine Nachkrankheit entsteht, ehe

*) Epidem. L. VII. c. 40. Nro. 19.

noch das zweite Stadium, das der Reaktion und der Krisen sich entwickeln kann, und so der Anfall weder die gewöhnlichen Stadien des Wechselfiebers durchlaufen, noch den Eintritt einer vollkommenen Apyrexie gestatten kann.

Die Behauptung, Fieber fehle bei der Cholera gänzlich, ist völlig unrichtig, zeigen nicht die Erscheinungen des Schmerzes, die Hitze im Unterleib, der Durst, der Zustand der Mundhöhle und Zunge, das Sinken des Pulses, die Kälte der Oberfläche des Körpers, der kalte Schweiß, (bei eintretender Genesung warmer kritischer Schweiß) einen hohen Grad eines Fiebers, allerdings ein bösartiges an, und Morton*) zeigt uns, daß schon bei dem von europäischer Brechruhr begleiteten Wechselfieber, der Typus des Fiebers sich in den verschiedenen Stadien des Frostes, der Hitze und des Schweißes gänzlich verstecken und unter der Larve des Erbrechens, einer heftigen Diarrhoe, der Cholera auftrete, und einen unvorsichtigen Arzt leicht zur Stellung einer falschen Diagnose und Therapie verleite. Fieber ist keiner Krankheit wesentlich, z. B. so kommen Hirnentzündung, Leberentzündung, Pest, Scharlach und andere nicht selten ohne Fieber vor, ja in manchen Fällen fehlen alle Fieberbewegungen, so daß dadurch keinesfalls eine wesentliche Verschiedenheit begründet wird. Den Wechselfiebern gleich setzt sich die Cholera bei ihrer Verbreitung immer zunächst an Flüssen, Seen und Salzteichen fest und verbreitet sich immer nach Flußsystemen. Wo sie ausbricht, da zeigt sie sich in der Regel zuerst unter der Menschenklasse, die in dumpfen, feuchten Wohnungen nahe am Wasser lebt, und auch vermöge ihrer anstrengenden Lebensart und weniger kräftigen Nahrung vor den übrigen eine Prädisposition zur Aufnahme von Miasmen hat.

Ihre Annäherung an das Wechselfieber erweist die Cholera noch weiter durch die nach der Krankheit zurückbleibende Disposition zu Hydrops. Eben so zeigt sich wie bei den Wechselfiebern, so auch bei der Cholera, daß diejenigen, welche lange Zeit in einer zu derselben disponirten Gegend zubrachten, von der Krankheit oft ganz unerwartet erst dann befallen wurden, wenn sie in eine andere Gegend kamen. Dasselbe beobachtete man auch beim englischen

*) L. c. p. 107.

Schweiße, indem Engländer, welche während der Epidemie nach Flandern oder Frankreich sich geflüchtet hatten, gleichzeitig daselbst erkrankten, ohne daß in diesen Gegenden noch bei irgend Jemand diese Krankheit sich gezeigt hätte. Selbst von der Pest ist dieses bekannt; ich erinnere nur an den bekannten von Diemerbroeck erzählten Fall.

Die sporadische europäische Brechruhr ist eine der ältesten Krankheiten des menschlichen Geschlechtes, schon im liber ecclesiasticus *) wird eines Brechdurchfalles erwähnt; auch uralte Urkunden der Brahminen, welche englisch-ostindische Aerzte mitgetheilt haben, sprechen von einem Brechdurchfall, welcher mit unserer Brechruhr große Aehnlichkeit hat. **) Hippokrates gibt das Bild der Cholera schon genauer, ***) und lesen wir die von Celsus, ****) Aretäus, †) Cälius Aurelianus, ††) Aëtius, †††) Alex. Trallianus, Morton, Rivière, Foreſt, Torti u. A. mitgetheilten Beschreibungen der Brechruhr, so müssen wir zur Ueberzeugung gelangen, daß die asiatisch-epidemische Cholera der letzten Jahre nichts so ganz Unerhörtes, Einziges sei. Am meisten Aehnlichkeit hat die Schilderung der febr. interm. pernic. comitatae (cholericae) des Torti.

Nicht mit Unrecht könnte man daher die Cholera mit einer febr. interm. acuta maligna (perniciosa) comitata vergleichen, welche plötzlich wegen eines eigenen häufig tödtlichen Symptoms in diese Form übergeht, das schlimmer ist, als die Krankheit selbst, welche es begleitet, oder mit einer larvata, wodurch sich dann auch die Schnelltödtlichkeit derselben erklären läßt; es tritt kein einziges, evidentes Merkmal des Fiebers auf, sondern der Kranke wird

*) C. 31. v. 25. et c. 37. v. 33.

**) Whit. Ainslie Observations on the Cholera morbus of India. Lond. 1825.

***) L. c. Epidem. L. V. p. 769. 788. 790.; L. VII. p. 862.

****) De re medic. L. IV. c. 11.

†) De caus. et sign. acut. morb. L. II. c. 5., de curat. acut. morb. L. II. c. 4.

††) Acut. morb. L. III. c. 20.

†††) Tetrabibl. III. serm. I. c. 12.

unter furchtbaren Krämpfen, Ausleerungen und Ohnmachten schnell hinweggerafft. v. Reider war einer der ersten, der die Ansicht aussprach, daß die Cholera ein verkapptes bösartiges Wechselfieber seyn dürfte,*) diese Ansicht theilten Pauli, Sander, Graff, Brandis, Becker, v. Arztheim, Gosse, Duhesson, Wagner in Odessa, Sachs, Seidler, Searle u. A. Eine Identität dieser Krankheiten aber anzunehmen, wie Sachs, Seidler und Andere ist falsch, eben so auch zu sagen, die Cholera sei ein epidemisches, bösartiges Wechselfieber mit Leberentzündung.

Viele Aerzte, Kosser in Posen, Bluff und Stephan in Aachen, Rodenburg, Ranque, Alibert, Rullier, Rostan, Lisfranc, Velpeau, behandelten Cholerakranke mit China und Chinin mit günstigem Erfolge, was auch für die aufgestellte Behauptung einer Verwandtschaft sprechen dürfte.

Sachs beobachtete mehrere Fälle, in welchen die Cholera auch der zeitlichen Erscheinung nach die Form der Intermittens deutlich wahrnehmen ließ. In den meisten Fällen der Cholera ist zwar nichts von der zeitlichen Form des Wechselfiebers wahrzunehmen, d. h. nichts von einem periodischen Wechsel zwischen Paroxysmus und Intermission; allein dieß ist kein gültiges Argument zur Widerlegung, da die Intermission allein nicht das Wesentliche und Charakteristische der Wechselfieber ist. Als ein wichtiges Moment ist noch zu erwähnen, daß die erste Entstehung der Cholera in Ostindien und ihre fortschreitende Entwicklung wenigstens der Zeit nach, mit dem Wiedererwachen der eine lange Zeit hindurch fast verschwundenen Wechselfieberepidemien zusammenhängt.

Ist man nun geneigt, die Verwandtschaft der Cholera mit den Wechselfiebern anzuerkennen, so muß man, wenn die Analogie, Verwandtschaft der Cholera mit dem englischen Schweißfieber, dargestellt seyn wird, der Consequenz wegen die Verwandtschaft der Wechselfieber mit der englischen Schweißsucht gleichfalls anerkennen.

Beide erscheinen in ihren Epidemien eben so plötzlich, haben gewöhnlich gleiche Dauer, gleiche Tödtlichkeit, gleich schnellen Verlauf, bei beiden sterben im Anfange jeder Epidemie fast alle

*) Untersuchungen über die epidem. Sumpffieber. Leipzig 1829.

Befallenen, später genesen mehr, und zwar bei der verschiedensten ärztlichen Behandlung, ihre Neigung zu sprungweiser Verbreitung; ihr Ursprung, größere Ausbreitung und Bösartigkeit in sumpfigen, wasserreichen, neblichten Gegenden; die copiösen Ausleerungen, wodurch das Blut seines Serums beraubt zu werden scheint, und endlich viele analoge Erscheinungen im Krankheitsverlaufe und den Symptomen selbst. (Vergl. V. Abschnitt.) Ferner macht Hecker darauf aufmerksam, daß es auch eine Form der Krankheit gab, bei welcher gerade der wesentlichste Zufall, der schmelzende Schweiß abging, so wie bei der gefährlichsten Form der Cholera auch Erbrechen und Durchfall fehlen, ferner die häufige Nachfolge eines typhösen Stadiums bei beiden u. s. f. Eines der vorzüglichsten und wichtigsten Zeichen, das bei beiden genannten Seuchen, so wie aber auch bei andern ausgezeichneten Weltseuchen z. B. dem schwarzen Tod, nach dem Berichte englischer Aerzte auch beim gelben Fieber vorkommt, ist die Verwandlung des Blutes in jene bekannte, eigenthümliche, pechartige, Heidelbeermuß ähnliche Masse mit großem Mangel von Serum.

Ueberhaupt aber erscheinen Cholera und Schweißfieber als zwei verschiedene Stadien derselben Krankheit, die sich einander ergänzen, so daß die eine als das Complement der andern angesehen werden kann. Sonach könnte man die Cholera als das Froststadium des Schweißfiebers, und letzteres als das Hitze-Schweißstadium der Cholera halten, wenn man sie für Monstrositäten des Wechselfiebers erklären will, in Folge dessen beide vereiniget einen vollständigen Paroxysmus eines Wechselfieber-Ungeheuers bilden. So wie die Kranken in der Cholera während des Collapsus, der Ebbe starben, so starben sie im Schweißfieber während der Effervescenz, der Fluth, die aber, statt auf äußere Produktion, nur auf innere Zersetzung geht.

Außer den bisher genannten Krankheiten kommen die Wechselfieber, besonders die Herbstepidemien derselben, noch mit Typhus, Petechialfiebern, Pest vor. (Vergl. III. Abschnitt.)

Besonders häufig kommen typhöse Fieber an und für sich im Norden Deutschlands vor, als in sumpfigen, niedrig gelegenen, dem Vorkommen von Wechselfiebern sehr günstigen Gegenden, wo sie den Lauf der Flüsse zu lieben scheinen, seit den Ueberschwem-

mungen des Jahres 1827 scheinen sie sich besonders entwickelt zu haben. Mehrfachen Beobachtungen zu Folge alterniren Typhusepidemien nicht selten mit den Epidemien der Intermittens, oder bilden sich aus denselben heraus, oder in dieselben wieder zurück.

Tscharnkowski*) berichtet, daß im letzten Kriege gegen die Türken intermittirende Fieber in dem Verhältniß häufiger wurden, je mehr man nach Süden vordrang, welche dann in febres continuae gastricae inflammatoriae, Ruhr, Typhus, selbst Pest übergingen, sich allmählig dazu steigerten. Vido Merletta**) sagt, die gewöhnlichen epidemischen sogenannten nervösen oder typhösen Fieber beginnen in der intermittirenden Form, nehmen allmählig den synochösen Charakter an, und werden endlich zu anhaltenden, durch Friesel und Petechien häufig ausgezeichneten, perniciösen Fiebern; das nämliche Verhältniß beobachtete Moris in Sardinien, ***) Andere in Bengalen †) u. s. f.

Reil sagt, ††) daß bei gelinderen Formen des Typhus fast durchgehend Tertiantypus beobachtet werde; Ozanam sah den Typhus im Herbste wie eine febr. interm. perniciosa beginnen.

Die nahe Verwandtschaft des Typhus mit den Wechselfiebern ergibt sich auch aus der Betrachtung der sogenannten europäischen Sommerfieber, der Hemitritäen, welche entweder als typhus intermittens subintrans oder febr. interm. typhosa verlaufen, und febres compositae s. proportionatae sind; bisweilen erscheint das Sommerfieber auch als tritaeophya (tertiana subcontinua) oder amphimerina. Die Gröninger-Epidemie 1826 scheint ein solcher hemitritaeus gewesen zu seyn; so wie die meisten Epidemien, die unter dem allgemeinen Ausdruck „bösartige Fieber" vorkommen. — Böneck und Dohrn sahen in Ditmarsen Anfangs intermittirende Fieber, welche dann mit hervorstechendem Milzleiden zum Hemitritäus wurden, und in bösartigen Fällen die Mitte zwischen Cholera und gelbem Fieber zu halten schienen.†††)

*) Bulletin des scienc. méd. T. XX. p. 387. 96.

**) Antologia 1829. p. 147.

***) Gerson und Julius. Magazin 1827. H. 1. p. 115.

†) Phil. Transact. T. LXV. p. 206.

††) Fieberlehre. Bd. 1. p. 554.

†††) Gerson und Julius l. c. 1827. H. 5.

Leo fand, daß in den in Polen im Frühjahr 1828 epidemischen intermittirenden Fiebern Neigung zum Uebergang in Typhus sich verrieth, sobald die Intermissionen zwischen den Paroxysmen näher zusammenrückten. *)

Der im Anfange typhöser Fieber fast immer nachlassende, remittirende, seltner aussetzende, intermittirende Typus wird in der völlig ausgebildeten Krankheit zum anhaltenden. Was den Uebergang der Wechselfieber in Pest unter gewissen Verhältnissen und Bedingungen betrifft, so ist derselbe bereits oben im III. Abschnitt mehreremal ausführlich geschildert und durch historische Thatsachen bestätiget worden. Die Behauptung von Desgenettes, Larrey, Puguet, Savaresi und Andern, daß die Pest in Aegypten von selbst entstehe, sich dort unabhängig von der ganzen Welt durch ihre eigenthümlichen Ursachen entwickle, möchte daher sehr in Zweifel zu stellen seyn; eben so der Ausspruch von Montesquieu: „Der einzige Entwicklungsort der Pest ist das Delta, indem sich nirgends in der Welt dieselben Bedingungen vereint finden, nämlich eine große, heiße, feuchte, von thierischen Stoffen durchdrungene Ebene. Ueber die Hitze vermag der Mensch nichts, über die Feuchtigkeit wenig, über die thierischen Stoffe, nämlich deren Entfernung, Alles, und nach Beseitigung dieser Stoffe ist die Pest auf immer vernichtet."

Nicht unberührt kann ich hier die Beobachtung von Hamont **) lassen, daß in Cairo mehrere Menschen gleichzeitig Pestbeulen und Brechruhr bekommen haben sollen, mithin beide Krankheiten, wenn auch nicht in nächster Verwandtschaft, doch in keinem feindlichen Verhältnisse zu einander stehen. Schließlich noch die Worte Ramazzini's ***): „Pestis morborum Proteus est, sub variis adspectibus illudens, modo atra veste, modo purpurea, modo polymita, ut in febre hungarica, apud scriptores satis memorata. In qualibet ergo constitutione, in quocunque loco ac civitate, in quam primo pestis pedem intulerit, singularitate semper aliqua distingui, ac notari gaudet."

*) Magazin für Heilkunde und Naturwissenschaften in Polen. J. 1. H. 3. S. 339 — 379.

**) Gerson und Julius. Mag. 1832. p. 373 — 377.

***) L. c. T. II. p. 316.

Die Verwandtschaft der Petechialfieber mit der Pest läßt sich nicht nur daraus erkennen, daß sie ein beinahe stetiger Begleiter des mit der Pest in inniger Verwandtschaft stehenden Typhus sind, sondern daß in Epidemien derselben, z. B. 1692, nicht selten, besonders bei Personen von robuster Constitution, Bubonen und Carbunkel entstanden; ferner kam bei ihnen häufig gänzliche Urinunterdrückung vor, wie bei der Cholera, was nicht ein eigenthümliches Symptom dieser Krankheit allein ist, sondern beinahe allen größern Seuchen gemeinschaftlich; so wie auch, daß das Gesicht lange nach dem Tode noch das frische Aussehen des Lebens behält.

Wie der Typhus so ist auch die Pest keine Lokalkrankheit, sondern jede dieser Krankheiten kann unter der Form einer jeden Krankheit einhergehen, als örtliche Entzündungen gewöhnlich mit ausgeprägtem putridem Charakter, und eminentem Ergriffenseyn des Lymph- und Drüsensystems, das sich als Bubonen, Parotiden, Carbunkel äußert; dieß das Wesen der Pest. Im Petechialtyphus wird der Pestbubo durch gutartige Anschwellung der Drüsen repräsentirt; das brandige Absterben der Glieder in der Pest und dem Ignis sacer im Typhus gemildert im sogenannten Decubitus, welcher gar keine Aehnlichkeit mit dem Aufliegen in chronischen Krankheiten hat, und nicht einmal immer an gedrückten Theilen erscheint, sondern auch in den ältern und neuern Epidemien an den Zehen, Armen und der Nase beobachtet wurde.

Nicht uninteressant dürfte es seyn, den Verband der Wechselfieber und des gelben Fiebers, der wirklich ein sehr inniger zu seyn scheint, einer nähern Betrachtung zu unterwerfen.

Die pathognomonischen Symptome des gelben Fiebers sind: das vom Anfang der Krankheit an sich einstellende, und den Verlauf derselben hindurch andauernde Würgen und Erbrechen einer schwarzen dem Kaffeesatz ähnlichen Materie, oft auch mit Galle und Schleim vermischt, später Stuhlausleerungen einer ähnlichen Materie, äußerst empfindlicher Schmerz in der Magengegend, mit oder ohne Auftreibung in den Präcordien, die gelbe Farbe des Auges, Gesichtes und allmählig wo nicht des ganzen Körpers, doch des Rumpfes, mit vorausgängiger entzündlicher Röthe des Auges, dazu außerordentliche Kraftlosigkeit und Kleinmüthigkeit schon gleich im Anfange der Krankheit, das plötzliche Befallen

und der äußerst schnelle Verlauf der Krankheit; ein weniger allgemeines und beständiges, aber doch in einzelnen Epidemien sehr häufiges Symptom sind die Drüsengeschwülste (Paroditen und Bubonen). Das endemische remittirende oder intermittirende Fieber Westindiens ist ohne allen Zweifel die Mutter des pestartigen gelben Fiebers, und die Symptome des letztern haben größtentheils ihr Daseyn dem erstern zu verdanken, und durch hinzugetretene äußere Bedingungen kann ersteres unter täuschender Verborgenheit in das pestartige gelbe Fieber übergehen. Moultrie*) führt an, daß häufig die bei endemischen remittirenden Fiebern (endemischen gelben Fiebern) vorkommenden Durchfälle, unter vollkommener Entscheidung der Krankheit selbst, in eigentliche Ruhren übergehen; es tritt in einem solchen Fall keine neue Krankheit hinzu, sondern diese Veränderungen sind nur Steigerungen oder Sinken ein und desselben Krankheitsprocesses, was auch in andern Krankheiten so häufig geschieht und von den Pathologen übersehen wird. Das bösartige gelbe Fieber ist erst in den neuern Zeiten aus dem letztern, dem milderen endemischen gelben Fieber, erzeugt worden, das in frühern Zeiten das allgemeiner herrschende war, zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts trat der umgekehrte Fall ein, das pestartige gelbe Fieber wurde jetzt das häufigere, das fast jährlich im Sommer und Herbst auf den meisten westindischen Inseln herrschende, und in manchen Gegenden Amerika's, besonders den östlichen, wirklich endemisch gewordene. Das ursprünglich (d. h. wenigstens schon seit Jahrhunderten) endemische nicht ansteckende gelbe Fieber ist jetzt das seltnere, weniger bemerkbare, mehr zufällig mit jenem in einzelnen Epidemien sich verbindende oder sich in jenes verlierende.

Das endemische (biliöse) Fieber in Westindien kommt unter der Form eines dritttägigen, oder auch eines remittirenden, vor, aber auch als eine weit schlimmere und ansteckende Art unter dem Charakter einer continua putrida, die dann das eigentliche epidemische gelbe Fieber ist. Das letztere befällt vorzüglich die Neuangekommenen, die intermittirende Form gewöhnlich die Eingebornen, und die remittirende die schon längere Zeit-anwesenden

*) De febr. maligna biliosa Americae, exedit. Baldinger. Longosaliss. 1768. p. 11.

Fremden, besonders von schwächlicher Constitution. Bei diesen Fiebern, selbst bei denen mit intermittirendem Typus, erscheint Gelbsucht sehr häufig, ja als wesentliches Symptom, in Folge von Anomalien in der Gallenabsonderung; die remittirenden Formen dieser Fieber kommen ganz mit den endemischen Fiebern in Bengalen, auf der Küste Koromandel, auf der afrikanischen Westküste, in Surinam und Californien u. s. f. überein.

Die bedeutendsten Punkte, in denen die Pest und das gelbe Fieber sich ähnlich sind und ihre Verwandtschaft, also auch mit den Wechselfiebern, zeigen, möchten folgende seyn:

1) Die Pest ist ohne Zweifel ursprünglich Produkt der vereinigten Wirkung der Atmosphäre, des Klima, Bodens, einer pur endemischen Krankheit ohne specifikes Contagium in den Ländern gewesen, aus denen sie herstammt, und erhielt höchst wahrscheinlich ihre eigenthümliche Natur und ihr specifikes Contagium durch besondere äußere Einflüsse, die sich mit jenen an denselben Orten sie verstärkend verbanden, so auch das gelbe Fieber.

2) Es gibt in den Ländern, wo die wahre ansteckende Pest vorkommt, namentlich in Aegypten und Syrien, auch unvollkommne oder uneigentliche Pestfieber, die zwar ebenfalls endemisch und epidemisch herrschen, aber nicht anstecken, auch nicht bei weitem in dem Grade akut, gefährlich und tödtlich sind, als jene, und bei welchen auch nicht leicht wahre Bubonen und Carbunkeln vorkommen. Sie sind wahrscheinlich jene ursprünglich endemischen Fieber, die schon vor der unbekannten ersten Erscheinung der Pest als ihre Mutterkrankheit da waren, und noch da sind, sowohl während als außer der Pest; häufig erscheinen sie unter dem intermittirenden Typus, der in der Pest, als einer so zerstörenden, akuten Krankheit nicht mehr erkennbar ist; eben so das gelbe Fieber (endemisch-remittirende Fieber der tropischen Gegenden, besonders Westindiens, gutartiges gelbes Fieber), auch die Cholera asiatica, epidemica, und die einheimische, ostindische Cholera, der Mordyrin. Alle drei haben eine Heimath, wo sie endemisch sind, und von wo aus sie sich über andere Länder theils durch Contagium theils durch Miasmen verbreitet haben. Sie können sich spontan an einem Orte von Neuem erzeugen, ohne daß immer ein schon vorhandenes, schlummerndes Contagium, also eine bloße

Resuscitation aus einem schlummernden Zustand, schlechthin bedungen wäre, oder die Einschleppung eines solchen aus andern ergriffenen Gegenden.

Die epidemische Ausbreitung derselben wird mehr oder weniger durch die coincidirenden Einflüsse der Lokalität, der Atmosphäre, Witterung, und verschiedener anderer Momente begünstiget.

Sie können an gewissen Orten und zu gewissen Zeiten unter ihnen ungünstigen Verhältnissen nur sporadisch sich äußern, und bald wieder erlöschen, ohne epidemisch um sich zu greifen.

Beide befallen den Menschen in der Regel plötzlich, mit den dem ersten Stadium eigenthümlichen Symptomen, sind oft schon in den ersten Stunden tödtlich, der Verlauf ist sehr schnell, das Fieber fast ohne Nachlaß anhaltend, schneller Uebergang der Stadien in einander ohne scharfe Begränzung, nach dem Tode tritt schnell ein hoher Grad von Fäulniß ein, beide erscheinen sehr häufig mit Symptomen typhöser, entzündlicher Art, und meistens in denselben, gleichen Organen, dem Magen, dünnen Gedärmen, den Galle bereitenden Organen; auch die einzelnen Erscheinungen beider Krankheiten kommen mit einander häufig überein, z. B. das Erbrechen einer degenerirten, grünen, lauchfarbenen, braunen, ja beinahe schwärzlichen Masse, Petechien, Blutstriemen (Vibices), Affektion des Lymph- und Drüsensystems, Bubonen, Parotiden, Carbunkeln. Beide Krankheiten sind aber auch von einander verschieden, z. B. durch die gelbe Färbung des Körpers, das Erbrechen der eigenthümlichen schwarzen Materie, die seltnere Erscheinung der Bubonen u. s. f. im gelben Fieber, beim gelben Fieber häufigere Blutflüsse als bei der Pest, das Contaginm (?) des gelben Fiebers scheint weniger abgehalten werden zu können, als das der Pest, jenes ist mehr flüchtiger; ferner hinsichtlich der Zeit ihres Auftretens das gelbe Fieber im Sommer und Herbst, die Pest im Frühjahr; das gelbe Fieber befällt weniger die Landeseingebornen, als die Fremden und neuen Ankömmlinge, die Pest beobachtet das Gegentheil oder kennt wenigstens keinen Unterschied.

Die große Aehnlichkeit des Typhus mit dem gelben Fieber ist zu allen Zeiten erkannt worden, und es finden sich namentlich in der ungarischen Krankheit nicht selten Fälle, wo sowohl grünes und schwarzes Erbrechen, als ein vollkommner Icterus erschien.

Halphen in New-Orleans sah in mehreren Fällen die Symptome der Cholera mit denen des gelben Fiebers vereint vorkommen.

Die größern Volkskrankheiten der verschiedensten Art stehen durch die Influenza mit einander in einer gewissen augenscheinlichen Verbindung. Denn so wie Katarrhe bei einzelnen Individuen nicht selten Vorläufer bedeutender Krankheiten sind, welche dieselben bald nachher ergreifen, — die Reizung der Schleimhäute ist ja so häufig nur ein äußeres Merkmal tieferer Regung — so sind auch die Influenza-Epidemien gewöhnlich die ersten Offenbarungen, zuweilen aber auch die Nachklänge bedeutender, weitverbreiteter Volkskrankheiten, das Gesagte bestätigen Epidemien der älteren wie der neuesten Zeit.

Dasselbe gilt auch von den Wechselfiebern, da sie nicht selten gleichsam das erste Stadium (stad. evolutionis), so wie auch das letzte Stadium (stad. involutionis, decrementi) anderer sie an Heftigkeit und Bösartigkeit übertreffender Epidemien bilden, insbesondere solcher, die zu den katarrhösen Processen im weitern Sinne zu zählen sind, und sich durch eine feindliche, theils primäre theils secundäre Einwirkung auf das gesammte Gangliensystem des Unterleibs oder einzelner Parthien desselben auszeichnen. Die vorzüglicheren dieser Krankheitsprocesse sind: gastrische, biliöse, pituitöse, nervöse Fieber, Typhus, Ruhr, Pest, gelbes Fieber, Cholera. Das erwähnte Verhältniß der Wechselfieber zu den genannten Krankheiten gilt nicht nur von einzelnen, sporadischen Erkrankungen, sondern auch, und zwar noch vorzüglicher, von Epidemien.

Als Beweise für die nahe Verwandtschaft genannter Krankheiten untereinander können noch angeführt werden:

1) Daß diese Krankheiten in vielen Gegenden nur allein vorkommen, und daß andere Krankheiten nur ausnahmsweise, äußerst selten und einzeln intercurriren, wie es z. B. in den Niederlanden der Fall ist.

2) Daß sie das Sumpfmiasma (Malaria) als eine ihrer vorzüglichsten, erzeugenden Ursachen insgesammt anerkennen.

3) Die gegenseitige Entwicklung aus einander, oder die Uebergänge und Ausgänge, so wie Zurückbildung in einander.

4) Bilden sie während der Kriege die steten Begleiterinnen der Heere, die stationären Krankheiten auf den Kriegsschauplätzen, besonders bei langdauernden, mit vielen Strapazen und Mangel, deprimirenden Gemüthsbewegungen verbundenen Kriegen; Beispiele oben.

5) Bei diesen Krankheitsprocessen treten exanthematische Bildungen, als pustulöse Ausschläge am Mund, Urtikaria, ein frieselartiger Ausschlag, Zona, Gelbsucht, häufig als günstige Erscheinungen, Krisen auf.

6) Nach allen diesen Krankheiten, wenn sie epidemisch herrschen, bleibt nach einem starken Anfall ein typhöser Zustand häufig zurück, der oft mehr Kranke hinweggerafft hat, als die primäre Krankheit.

Die Wechselfieber sind in allen Welttheilen mit den Krankheiten höherer Ausbildung, welche diese hervorbringen, entschieden verwandt, in den Pestländern mit der Pest, in Amerika mit dem gelben Fieber, in Mitteleuropa mit dem Typhus, in Ostindien mit den anhaltenden Fiebern verschiedener Beschaffenheit und allen fieberhaften Leberübeln. In ihnen spricht sich die erste Wirkung der allen diesen Krankheiten gemeinsamen, miasmatischen Grundursache aus, und auf einem höhern Standpunkte der Beobachtung, welche die Lebenserscheinungen in ihrem Zusammenhange erkennen läßt, sind sie als ein wesentliches Glied einer Gruppe krankhafter Lebensformen zu betrachten, welche in ihrer weitesten Begränzung die leisesten anhaltenden oder aussetzenden Fieberbewegungen, dann die bösartigen Wechselfieber, die Ruhr, den Typhus, und in ihrer Mitte die äußersten Schreckniſse der morgenländischen Pest und des gelben Fiebers umfaßt. Sie sind nur eine vermittelnde Form eines und desselben Grundleidens, aus welchem alle jene anscheinend so verschiedenen Krankheiten in mannigfachen Graden ihrer Ausbildung und mit unendlich verschiedenen örtlichen Leiden sich verbindend hervorgehen. In einzelnen Seuchen erscheinen sie vor, während und nach den größern Krankheiten ihrer Verwandtschaft

so deutlich, daß selbst ihr Uebergang in diese Krankheit, und die Umwandlung derselben in sie zurück, mit eben der Bestimmtheit nachgewiesen sind, wie dieß in Mitteleuropa vom Typhus, der Ruhr und vielen andern fieberhaften Krankheiten bekannt ist.

Auf der Abyssinischen Insel Masnah, so wie auf beiden Küsten des rothen Meeres von Suez bis Babelmandeb, sind überall Wechselfieber einheimisch. Sind sie einfach, so unterscheiden sie sich in nichts von den europäischen, bei geringer Veranlassung werden sie aber leicht bösartig, und gehen gewöhnlich in die tropische Ruhr über, welche sich ihrerseits eben so in Wechselfieber endigt. Der Uebergang in Wechselfieber ist in diesen Ländern überhaupt allen fieberhaften Krankheiten ohne Ausnahme gewöhnlich. Dem Wechselfieber zunächst steht als eine Krankheit höherer Ausbildung ein äußerst gefährliches Brennfieber, welches die Einwohner Nedad nennen; es scheint seinem Wesen nach ein bösartiges Wechselfieber zu seyn. Der Nedad entspricht, wie es scheint, dem von Seidlitz in Bulgarien beobachteten Brennfieber; es ist ohne Zweifel dieselbe Krankheit, die im Nildelta unter dem Namen Sem el Muja als die tödtlichste Form des bösartigen Wechselfiebers noch mehr als die Pest gefürchtet wird. Es herrscht gleichzeitig mit der ausbrechenden Pest, befällt seine Opfer unvermuthet mit Fieberwuth oder heftigem Kopfweh, und tödtet entweder sogleich durch Schlagfluß oder nach Remission desto sicherer im zweiten und dritten Anfall.

Die in den östlichen Donauländern einheimischen Wechselfieber werden durch feindliche Einflüsse sehr bald gesteigert, dann verlängern sich die Anfälle, die Wechselfieber werden anhaltend, und tausendfältige Zufälle führen den Tod oft sehr schnell herbei. Haben sie sich, was nach ihrem heftigeren Auftreten sehr bald geschieht, zum anhaltenden Verlaufe herangebildet, so bleibt ihnen nur noch ein Schritt zum Faulfieber, dessen Erscheinungen sich selbst schon entwickeln, wenn noch der aussetzende Verlauf deutlich ist. Immer heftiger entarten sie dann in diese Typhusform mit venöser Zersetzung des Blutes, immer häufiger finden sich dann Fleckfieberkranke, die selbst ohne vorgängiges Wechselfieber erkrankt sind, auch alle andern etwa vorkommenden Krankheiten zeigen Neigung, sich in dieses Leiden umzubilden, welches in dem innersten Getriebe

der Verrichtungen durch allgemeine Einflüsse verbreitet, als das Ziel der herrschenden Volkskrankheit erscheint. Haben diese Faulfieber eine kürzere oder längere Zeit fortgedauert, so bleibt es nicht bloß bei den gewöhnlichen Erscheinungen des Petechialtyphus in allen ihren Abstufungen, sondern es finden sich allmählig auch Carbunkeln und Pestbeulen ein; das Fleckfieber macht seinen Uebergang in die orientalische Pest selbst, ja es bedarf nicht einmal immer der Uebergangsform des Fleckfiebers, sondern selbst unmittelbar aus dem Wechselfieber, oder wohl auch ohne dieses aus dem allgemein verbreiteten Grundleiden, der Disposition, welches auf krankhafter Blutbereitung oder in venöser Zersetzung des Blutes beruht, kann diese furchtbarste aller Volkskrankheiten selbstständig und ohne Dazwischenkunft einer Ansteckung sich hervorbilden. Dasselbe sah man 1770 und 1828 u. s. f.; die Rückbildung erfolgt auf dieselbe Weise.

Wie aber im Raume mehrere Krankheitsarten als nahe verwandt oder im Wechselfieber ursprünglich begründet sich erweisen, so zeigt sich auch im Verlaufe der Zeiten, daß das Vorkommen des Wechselfiebers seine kleinern oder größern Perioden hat, in denen es als herrschende Krankheit sich kund gibt; aber wie im Raume, so auch in der Zeit bildet es nur den Keim (matrix) von Haufen von Krankheiten, die alle mit demselben in naher Verwandtschaft stehen. Allein auch als Mittelglied zwischen Krankheitsklassen stehen die Wechselfieber da. Da ihnen katarrhöse Processe, so wie im weitern Sinne auch den mit ihnen in nächster Verwandtschaft stehenden genannten Krankheiten zu Grunde liegen, wie die Beobachtung lehrt, so werden durch sie die übrigen katarrhösen Processe: die Katarrhe im engern Sinne, Rheumatismen, Rose, Exantheme (selbst die chronischen) an sie angeknüpft, und der pathologische Zusammenhang, die Begleitung u. s. f. der allgemeinen so wie der Jahres-Epidemien der Wechselfieber durch die zuletzt genannten Krankheiten fällt von selbst in die Augen; trotz der bisweilen anscheinend widersprechendsten Erscheinungen.

So wie nun einerseits auch die phlogistischen Processe durch Vermittlung der katarrhösen, hemiphlogistischen an die Wechselfieber und die genannten Krankheiten angeknüpft werden, so schließen sich auch rückwärts vermittelst der Ruhr die mit den Wechselfiebern

in nächster Verwandtschaft stehenden genannten Processe an die Entzündungen in der Art wieder an, daß das Verhalten aller Krankheitsprocesse zu einander als ein kreis- oder ringförmiges sich darstellt, woraus sich die wichtige, durch die Praxis hinlänglich bestätigte Lehre abstrahiren läßt, daß keine Krankheit zu einer andern in so grellem Gegensatze stehe, daß nicht gegenseitiger Uebergang, eine gewisse, wenn auch mehr oder minder beschränkte Verwandtschaft zwischen allen Krankheitsprocessen stattfinde, und daß es nicht sehr befremden dürfe, wenn sowohl in sporadischen, als epidemischen Erkrankungen häufig die scheinbar widersprechendsten Krankheiten unmittelbar in einander übergehen. Beispiele gab die letzte Choleraepidemie genug, bei einzelnen folgte unmittelbar darauf hepatitis, peritonitis, Erysipelas, Exantheme; im Großen traten unmittelbar nach dem Aufhören der Epidemie Entzündungen (Pleuritis, pneumonia, enteritis u. s. f.) mit einer längere Zeit nicht mehr gesehenen Heftigkeit, und später die Influenza häufig mit Anginen verbunden auf.

Die Beobachtung hat gelehrt, daß Wechselfieber, Ruhr, katarrhöse Processe im engern Sinne, besonders die Influenza, da sie sich als mütterliche Wesen verhalten, aus denen sich Verschiedenes entwickeln kann, am meisten von allen Krankheiten geeignet sind, den Uebergang einer Krankheitsconstitution in eine andere zu bezeichnen.

Suchen wir nun Alles zusammenzufassen, so ergibt sich folgende Uebersicht epidemischer Krankheiten, die den Epidemien von Wechselfiebern vorherzugehen, sie zu begleiten und ihnen zu folgen pflegen:

I. Frühlingsepidemien; diesen pflegen vorherzugehen oder sie zu begleiten:

Entzündungen besonders der Respirationsorgane, Ophthalmien, Anginen, katarrhöse Processe der ersten Wege, sich nicht selten zu Entzündungen steigernd, oder in sogenannte Schleim- und Nervenfieber übergehend, verschiedene Exantheme, Masern, Scharlach, Pocken, seltner Friesel, Influenza, Rheumatismen, Petechialfieber, Erysipelas, Apoplexie.

Denselben folgen gewöhnlich die Krankheiten des Sommers und Herbstes, biliöse, pituitöse, putride Fieber, Parotitis, öfters

Epidemien von Exanthemen, Diarrhoe, Brechruhr, Ruhr, Typhus, Pest, gelbes Fieber.

II. Herbstepidemien; den Herbstwechselfieberepidemien gehen die erwähnten die Frühlingsepidemien begleitenden oder ihnen folgenden Krankheiten, die Krankheiten des Sommers vorher; sie zu begleiten oder ihnen zu folgen pflegen: gastrische, biliöse, pituitöse Fieber, Diarrhoe, Ruhr, Brechruhr, Variolen, Abdominal- und Petechial-Typhus, pestähnliche Fieber, Pest. Dauern die Herbstepidemien tief in den Herbst hinein, so folgen ihnen in der Regel die bereits erwähnten Krankheiten des Winters.

Der intermittirende Krankheitsproceß kann, wie jeder andere Krankheitsproceß, die verschiedensten Stellen des Körpers zu seiner Verlaufsstelle wählen, wodurch jene Species entstehen, die man febr. intermittentes comitatae nennt, dadurch sind die Ausdrücke, intermittirende Pneumonie, Angina u. s. f. erklärlich. Die intermittirende Ruhr z. B. ist das Ergebniß des auf der Schleimhaut der dicken Gedärme verlaufenden Krankheitsprocesses; die eigentliche Ursache dieser Intermittens-Species ist das Wechselfiebermiasma, die vermittelnden Momente für den Zug der Krankheit gegen die Schleimhaut der dicken Gedärme liegen theils in der Jahreszeit (Herbst), theils in der herrschenden epidemischen Constitution, theils in individuellen Prädispositionen. Die intermittirende Ruhr hat Aehnlichkeit mit der erysipelatösen, rheumatischen, katarrhalischen, entzündlichen, biliösen Ruhr, und ist von diesen nur durch die herrschende Krankheitsconstitution, durch die gleichzeitig vorkommenden andern Species von Intermittens und durch den periodischen Verlauf zu erkennen. Der Sitz des Krankheitsprocesses ist es, der entscheidet ob derselbe mit diesen oder jenen Symptomen erscheint, dasselbe gilt auch von der Cholera, es gibt eine biliöse, entzündliche, intermittirende, katarrhalische, rheumatische und die eigentliche asiatische, die sich sämmtlich durch Ausleerungen nach oben und unten, kalten, blauen Körper, heisere Stimme, kaum fühlbaren Puls, erschwerte Respiration u. s. f. charakterisiren. Der intermittirende Krankheitsproceß, wenn er die äußere Haut aufsucht, erzeugt die verschiedensten exanthematischen Gebilde, die mit dem Anfall kommen und wieder verschwinden.

Die Wechselfieber hängen in ihrem sporadischen Vorkommen

sowohl, als insbesondere in ihrem epidemischen am meisten von der Constitutio epidemica annua und zwar vorzugsweise von der vernalis und autumnalis ab; denn die Beispiele, daß im Sommer und Winter Wechselfieberepidemien vorgekommen sind, sind sehr selten, nur Ausnahmen von Anomalien der Constitutio epidem. annua bedingt.*) Die den Fieberepidemien vorhergehenden, sie begleitenden, und ihnen folgenden Krankheiten sind größtentheils katarrhalischer (hemiphlogistischer) Natur, gehören zu einer und derselben Familie, sind nicht wesentlich von einander verschieden, sondern stehen alle in näheren oder entfernteren Verwandtschaftsgraden, können so wie die Wechselfieber selbst von jeder Schädlichkeit, und alle hinwieder von einer und derselben Ursache erzeugt werden. Aus dem erwähnten Verwandtschaftsverhältniß ergibt sich, daß sie mit einander der Reihe nach abwechseln, in einander übergehen, sich eines aus dem andern entwickeln und unabhängig von einander wieder verschwinden können.

Das Erscheinen des einen oder des andern der erwähnten Processe ist durch die Verschiedenheit des Sitzes der causa morbifica, durch die größere oder geringere Disposition in irgend einem Organe für dieselbe, und durch eine mit dem Organe selbst in näherer Beziehung stehenden Gelegenheitsursache, die weder der Disposition, noch der erzeugenden Ursache widersprechend seyn darf, bedingt. Denn gesetzt den Fall, daß die erzeugende und Gelegenheits-Ursache, oder erzeugende Ursache und Disposition, oder Disposition und Gelegenheitsursache nicht in einiger Verwandtschaft oder dem Verhältniß der Aehnlichkeit stehen, so würden sie sich beim Zusammentreffen neutralisiren, oftmals eine Verbindung eingehend, die sich zum Organismus in Hinsicht auf ursprüngliche Absicht ihrer beiden Faktoren indifferent verhalten wird. Sind aber zwei Krankheitsfaktoren in Einklang, oder nur der Eine unverhältnißmäßig entwickelt, und im ersten Falle der dritte, im zweiten Falle der zweite oder dritte, oder der zweite und dritte zugleich nicht absolut widersprechend, so wird dennoch in einem

*) Cum aestas veri similis est, autumnales morbos exspectare oporteat. Hippocr.

zur Zeit disponirten Organ oder in mehreren, je nach der Intensität oder Extensität der verschiedenen Faktoren, eine mehr oder weniger heftige, ausgebreitete oder beschränktere Krankheit hervorgerufen werden. Es kann also eine und dieselbe Krankheitsursache in den verschiedenen Jahreszeiten und unter verschiedenen Krankheitsconstitutionen verschiedene, aber nicht wesentlich von einander verschiedene Krankheiten erzeugen, und der Schlüssel zur Aufklärung dieser Erscheinung ist hiemit gegeben. *)

Fünfter Abschnitt.

Ueber die Bedeutung der Weltseuchen und ihrer Stellung in der Universalgeschichte.

Die großen Seuchen sind größere Weltbegebenheiten, als irgend andere, die nur aus der Zwietracht, der Noth oder den Leidenschaften der Völker hervorgehen. Sie erwecken durch die Vernichtung neues Leben, und wenn der Aufruhr über und unter der Erde vorüber ist, verjüngt sich die Natur und der Geist erwacht aus Erstarrung und Versunkenheit zum Bewußtseyn höherer Bestimmung. Die von derlei Seuchen ergriffenen Völker erringen entweder durch diese höhern, sittlichen Werth, oder versinken noch tiefer. Allein diese Veränderungen der Völker geschehen nach einem viel größeren Maßstabe, als durch den gewöhnlichen Wechsel von Krieg und Frieden, durch das Emporkommen oder den Fall der Reiche, weil die Naturkräfte selbst die Seuche hervorbringen und den menschlichen Willen unterjochen, der in den Kämpfen der Völker gewöhnlich allein hervortritt.

Erst in neuerer Zeit hat man angefangen, die welthistorische Entwicklung der Krankheiten, die Veränderungen, welche das große Krankheitsreich im Verlaufe der Zeit besteht, genauer aufzufassen, darzulegen, wie es geschehen, und was die Ursache davon, und wie das Gesetz dafür sei, daß im Fortschreiten der Zeit lange bekannte Krankheitsformen aussterben und verschwinden, neue

*) Vergl. v. Ringseis a. a. O. §. 364 — 66.

entstehen, vorhandene sich umgestalten. Sydenham war es, der die genannten Verhältnisse zuerst lebhaft und klar aufgriff, wenn er auch nur Andeutungen über sie geben konnte, ihm folgten Schnurrer, Hecker, v. Walther, Pfeufer und Andere.

Die Geschichte der Krankheiten bildet einen nothwendigen, ergänzenden Bestandtheil der Universalgeschichte, und ist in diesem großartigen Sinne von den großen, geistreichen Geschichtsschreibern des Alterthums Thucydides, Strabo, Herodot, von den Verfassern der heiligen Bücher und von den Geschichtsschreibern des israelitischen Volkes aufgefaßt worden. Es ist unmöglich auch nur in den sittlichen und politischen Zustand eines Volkes zu einer gegebenen Zeit eine klare und genügende Einsicht zu erlangen, ohne seinen Gesundheitszustand und die Krankheiten, mit denen es zu kämpfen hatte, zu würdigen. Auf die Schicksale der Völker, auf die Zunahme und Abnahme der Bevölkerung, auf den Untergang der Städte, ja der Reiche, auf die Errichtung und den Umsturz der Throne und Altäre haben zu jeder Zeit Epidemien und Volksseuchen einen großen und entschiedenen Einfluß ausgeübt. Versuchte Ansiedlungen und Colonisationen zerstört nicht selten eine mörderische Seuche, in ihren ersten noch unentwickelten und schwach eingewurzelten Keimen. Den Völkerzügen und Wanderungen setzten ausgebrochene Epidemien Schranken oder sie geboten eine veränderte Richtung. Die Zeiten der öffentlichen Wohlfahrt, der Blüthe des Ackerbaues, der Gewerbe, des Handels, der Künste und der Wissenschaften zeichneten sich von jeher auch durch einen sehr günstigen Gesundheits-Salubritäts-Zustand aus; und umgekehrt bei großen politischen Umwälzungen und allgemeinen Calamitäten, sind nebst andern, dem finstern Abgrunde entstiegenen Furien, auch jene der Krankheiten losgelassen, und die Würgengel schreiten frei und ungebunden umher. In der Geschichte des Handels sind die Epidemien und Endemien, besonders aber die Contagien und Miasmen nicht zu übersehende Momente; denn durch den Handel tauschen die cultivirten Völker, so wie ihre religiöse, intellektuelle und Kunstbildung, die Erzeugnisse derselben und ihre Reichthümer, so auch ihre Laster und Krankheiten aus. So wie im Orient die Geburtsstätte und Wiege aller Cultur ist, so sind auch von jeher die fürchterlichsten und verheerendsten

Seuchen, die Pest, der Aussatz, die Pocken aus dem Orient und zwar über Aethiopien und Aegypten nach Europa hereingebrochen und in unsern Tagen hat sich das schreckliche Schauspiel einer, im Flußgebieth des Ganges erzeugten und von dort unaufhaltsam durch alle Grade der Länge und Breite in allen Elevationen über die Meeresfläche sich verbreitenden Seuche erneut. Die universalhistorische, nordwestliche Richtung des Zuges der Cultur ist auch jene der Seuchen und Krankheiten, diese Hauptrichtung hat im Ganzen auch die Seuche der neuesten Zeit, die Cholera, eingehalten. In jeder Periode der Geschichte haben physische Ereignisse die Schicksale und Epochen des Menschengeschlechtes, wo nicht allein angeregt, doch wenigstens auf die nachdrücklichste Weise in sie eingegriffen. Die frühesten Schicksale des israelitischen Volkes, die Heereszüge der Perser, die Kriege der Hellenen, ihre Expeditionen nach Sicilien, die Einfälle der Cimbern, der Abzug der Hunnen aus Hochasien, die ersten Schicksale des Christenthums, der Aufbruch der Gothen aus den Gegenden an der Donau, die nachherige Gestaltung des südlichen Europa's, die Einfälle der Saracenen, Ungarn und Normänner, die Züge der Deutschen nach Italien, die Kreuzzüge, die ersten Versuche auf der See und die Schicksale der Niederlassungen in fremden Gegenden, bis auf die neuesten politischen Ereignisse in beiden Hemisphären erhalten, ihrer oft ganz moralischen Tendenz unerachtet, die mannigfachste Aufklärung durch die Betrachtung der zugleich stattfindenden physischen Vorgänge.

Eine weltgeschichtliche Betrachtung der Krankheiten überzeugt uns, daß sich völlig neue Krankheitsformen bilden können, welche früher ganz unbekannt, sich bald über einen großen Theil der Erde verbreiten, oft mit unaufhaltsamer Wuth und Geschwindigkeit. Nachdem sie Jahre und Jahrhunderte geherrscht, nachdem sie, bald in diesem, bald in jenem Organ vorzugsweise wurzelnd, unter mancherlei Gestalten aufgetreten sind, nachdem sie oft durch alle Entwicklungsstufen hindurch gegangen endemisch, epidemisch, contagiös und erblich gewesen und geworden sind, nachdem sie Millionen zum Opfer gebracht haben, verschwinden sie allmählig, lassen bald hier und da eigenthümliche, an kleine Strecken gebundene Uebel als Spuren zurück, bald kehren sie auch in immer kleiner

werdenden Kreisen zu ihren alten Geburtsstätten heim, bald überfluthen sie neue Welttheile und Völker, oder sie ergreifen nach mehr als 100jähriger Ebbe ihren alten Weg wieder, wenn neue Generationen gleichsam mit frischer Receptivität ausgerüstet ihnen wieder tauglichen Stoff geben, um dann wieder momentan zu verschwinden, oder gar völlig zu Grunde zu gehen. Krankheiten dieser Art herrschen, wie gesagt, eine längere Zeit in großen, weitverbreiteten Epidemien, unter einer Menge von Menschen unabhängig von der Constitutio stationaria und annua, und meist mit großer Mortalität. Man kann diese Krankheiten weltgeschichtlich, Weltkrankheiten nennen, da sie die Idee der Krankheit auf die vollkommenste Weise zu realisiren suchen. Hieher gehören die Pest des Thucydides, der schwarze Tod, das Schweißfieber, Pocken, Cholera u. A. Die gesammten Krankheitsformen constituiren einen einzigen großen Organismus, in dessen Leben sich die Gesetze ihres eigenen Lebens abspiegeln, und in der Wiederholung darbiethen:

1) Jede einzelne Krankheitsform besteht während ihres Verlaufes namhafte Veränderungen und Entwicklungen, eine Metamorphose, so auch das große Krankheitsreich, alle Krankheiten im Compler, zusammengefaßt und als Einheit gedacht, die Art und Weise einer solchen Metamorphose des ganzen Reiches ist ganz gleich der Art, in der die Metamorphose der einzelnen Krankheiten zu Stande kommt, es ist nur ein Reflex, Wiederholung eines und desselben Gesetzes.

a) Denn wie jede Krankheit während ihrer Keimepoche keine festen und scharfen Züge und Charaktere hat, und eine gewisse Ungestaltheit und Ungeschiedenheit zeigt, und wie die ausgeprägten Charaktere jeder Krankheit erst in ihrem spätern Leben hervortreten, so war auch das gesammte Krankheitsreich in der Vorzeit einfach und ungeschieden, und erst später haben sich die distinkten scharfgezeichneten üppigen Krankheitsgestalten entwirrt und herausgehoben, z. B. die verschiedenen akuten Exantheme waren in den frühern Zeiten, in denen des Hippokrates unbekannt, und haben sich erst späterhin, wahrscheinlich durch Differenzirung eines allgemeinen Exanthems, das in ältester Zeit unter dem Namen der Pest ging, herausgeworfen.

b) Wie sich die einzelne Krankheit zum Theil dadurch metamorphosirt, daß zu den vorhandenen Erscheinungen neue hinzu kommen, so entwickelt und metamorphosirt sich die gesammte Krankheitswelt zum Theil dadurch, daß sich neben den bereits vorhandenen Gliedern, neben bestehenden Krankheitsgattungen und Krankheitsarten, neue Glieder, neue Gattungen und Arten einfinden.

c) Die einzelnen Krankheiten metamorphosiren sich dadurch, daß einzelne ihrer Erscheinungen im Verlauf der Zeit verschwinden, so verändert sich auch die ganze große Krankheitswelt in der Art, daß einzelne ihrer Glieder, Krankheitsgattungen und Krankheitsarten aussterben. (Sicuti alii morbi jam olim extitere, qui vel jam ceciderunt penitus, vel aetate saltem paene confecti exolevere et rarissime comparent, ita, qui nunc regnant morbi aliquando demum intercident, novis cedentes speciebus, de quibus nos ne minimum quidem hariolari valemus. Sydenhamus.) —

d) Einzelne Krankheiten metamorphosiren sich dadurch, daß einzelne ihrer Erscheinungen eine Veränderung erleiden, so auch das ganze Krankheitsgeschlecht dadurch, daß einzelne seiner Parthien, seiner Gattungen und Arten im Verlauf der Zeit andere Charaktere gewinnen.

2) Wie jede einzelne Krankheit ihre Exacerbationen und Remissionen, ihre Lebenssteigerungen und Lebenspausen hat, so auch die einzelnen Arten des großen Krankheitsreiches. Es findet in diesem, und nur in diesem Umstande das epidemische Auflodern der Krankheiten seine Deutung, das in der Regel zu gewissen Zeiten stattfindet, dann verschwinden sie wieder und sind nur in einzelnen Andeutungen, in einzelnen Spuren sporadisch zugegen. Die Auflodernngen der Krankheitsarten sind mit Emporkommen und Verschwinden anderer Krankheitsarten verbunden. Es wäre sehr ungereimt, anzunehmen, daß die jetzigen Krankheiten bei ganz gleicher Form und Verlaufsweise durchaus in keinem Zusammenhange mit den früher dagewesenen stehen, und in einem gewissen Sinne sind die jetzt herrschenden Krankheiten eben so die Abkömmlinge der frühern, wie unsere Pflanzen und Thiere die Abkömmlinge der Pflanzen und Thiere der Vorwelt sind. Sind auch

einige Krankheitsformen wenigstens scheinbar untergegangen, so verhält sich dieses doch nur wie mit den untergegangenen Geschlechtern der fossilen Thiere; es finden sich verwandte, noch lebende Geschlechter; es sind nur Arten, vielleicht bloß Unterarten, keine Gattungen erloschen. Die Gesetzmäßigkeit des Verlaufes der Krankheit ist auf eine wahrhaft Staunen erregende Weise eben so groß, als jene des eigentlichen normalen Lebenslaufes aller organischer Wesen. Die Fieber und Entzündungen haben noch heut zu Tage bei uns, mit geringen Modifikationen, welche größtentheils vom klimatischen Unterschiede abhängen, denselben Verlauf, dieselbe Dauer, dieselben Phasen, Krisen, Ausgänge, wie zur Zeit des großen Hippokrates des zweiten und vor ihm. An fossilen Knochen des Höhlenbären und Höhlenlöwen hat v. Walther *) die nämlichen krankhaften Zustände, welche gegenwärtig die Knochenkrankheiten des Menschen darstellen, Necrosis, Caries, Exostose, Anchylose u. s. f. entdeckt, was C. Meyer, J. Weber, J. Müller bestätigten.

Wie nun in der Vorzeit, und wann jene Krankheitsheroen, welche als Aeltern der spätern Krankheitsformen anzusehen, entstanden sind, liegt eben so im Dunkeln, wie die erste Entstehung der Thiere und Pflanzen, und geschichtliche Forschung führt auf den Ursprung derselben größtentheils nicht zurück. Von mehreren ist es jedoch gewiß, daß ihre Entstehung mit großen welthistorischen Ereignissen zusammenhängt, und mit den Perioden allgemeiner Perturbation, großer Aufregung, Gährung und öffentlicher Calamität zusammenfällt. Die frühesten Spuren der Pocken, verlieren sich in der alten Geschichte von China und Indien. Die älteste, ansteckende Krankheit, welche wir kennen, ist die Pest, welche, (will man sie auch nicht in den ägyptischen Plagen erkennen, bei welchen allerdings weder die Verbreitung noch die Sterblichkeit pestartig war), schon ein halbes Jahrhundert vor der Belagerung von Troja auf der Insel Aegina fürchterlich wüthete, wofür wir freilich nur das nicht ganz genügende Zeugniß zweier römischer Dichter (Virgil und Ovid) anführen können. Weniger zweifelhaft ist während des trojanischen Krieges die Pest auf Kreta, bei welcher

*) Journ. Bd. 21. p. 24.

die große Sterblichkeit den mörderischen Pfeilen des Sonnengottes zugeschrieben wurde. Außer der Pest sind fast alle andern sogenannten ansteckenden Krankheiten nicht sehr alt, wenigstens seit nicht gar langer Zeit in Europa und im nordwestlichen Asien verbreitet, weßwegen man auch bei den ältesten Schriftstellern, nämlich in den geretteten Bruchstücken derselben, keine Erwähnung von ihnen außer der Pest und dem orientalischen Aussatze findet. Einige derselben scheinen sich aus früher dagewesenen Krankheiten durch Formveränderung und weitere Zeitigung des Krankheitssamens hervorgebildet zu haben. — So hängen Masern und Keuchhusten offenbar mit der Influenza zusammen, das Scharlachfieber erschien zuerst in Spanien und Neapel gegen Ende des 16ten und Anfang des 17ten Jahrhunderts, als brandige Halsentzündung, und entwickelte erst später sein Exanthem, vielleicht, wie Fontanus und Pfeufer vermuthen, durch das Hinzutreten der Rosavia, welche schon früher in Neapel endemisch herrschte; oder Pest und Aussatz waren kollektive Benennungen, durch welche nicht nur einzelne Krankheiten, sondern auch ganze Familien derselben bezeichnet wurden, deren akute Form in der Pest, die chronische in der Lepra vorgebildet ist. Vielleicht entstehen neue Krankheiten durch den Zerfall der Gattungen in die Arten, von welchen früher nur sehr wenige vorhanden waren, die übrigen erst im Laufe der Zeit hinzugekommen sind, und so erst die vollständige Erfüllung des Gattungsbegriffes in der ganzen Mannigfaltigkeit der Arten und Unterarten zu Stande kam. Jedenfalls verändern manche Krankheiten unbeschadet des unveränderlichen Grundtypus zu Zeiten ihre Form und ihren Charakter, sie werden milder oder heftiger, entwickeln contagiöse Eigenschaften, welche früher nicht vorhanden waren.

Große Menschenmassen, von mehr oder weniger differenten Volksstämmen, besonders von verschiedenen Racen, in sehr verschiedenen Klimaten, — besonders unter feindseligen Verhältnissen, also unter großer Heterogeneität und polarer Differenz — unterstützt von Calamitäten und Miasmen, sind im Stande, völlig neue Krankheiten zu erzeugen, vorhandene, bloß sporadisch und endemisch vorkommende in einem Grade zu begeistigen und zu verallgemeinern, so daß diese epidemisch, epidemisch-contagiös, und als Weltkrankheiten auftreten.

Es gibt keine Krankheit, die wie das Menschengeschlecht überall über die ganze Erde verbreitet wäre, oder diesem bei seiner Verbreitung überallhin folgte. Wollte man nur auf die Entfernung der äußersten Punkte sehen, so fände sich wohl im höchsten Norden und unter der Linie der Aussatz, welcher bei der größten Entfernung und bei der Verschiedenheit seiner äußern Ursachen, doch viel Gemeinschaftliches in seinen Erscheinungen darbiethet; eben so unerwartet kommt fast auf denselben Punkten, in den heißesten und kältesten, eine Krankheit des frühesten Lebensalters, der Kinnbackenzwang der Neugebornen, Trismus neonatorum vor. Beide so furchtbare Krankheiten zeigen sich aber desto seltner in den gemäßigten Zonen.

Eben so wie einzelne akute Krankheiten auf die angegebene Weise sich hervorbilden zu einer großen Selbstständigkeit und von historischer Bedeutung, und dann auf unbestimmte Zeit zurücktreten, oder ganz verschwinden, so auch gewisse Krankheitsformen fieberloser und chronischer Natur, die nicht so fast als Krankheiten eigener Art und Selbstständigkeit zu betrachten sind, sondern den Dispositionen, dem Genius et constitutio epidemica stationaria vergleichbar, als Grund und Boden oder als das theilweise Modell für akut auftretende Krankheiten; welche Krankheitsformen als Dyscrasien bezeichnet werden. *)

Unter den Dyscrasien einer Klasse, meist fieberloser Krankheiten, welche den Bildungsproceß tief erschütternd, den Lebenssäften zehrende Gifttropfen beimischen, ragen hervor: die Gicht, der Aussatz, der Scorbut, die Lustseuche, und die Drüsenkrankheit (Scropheln). Die europäischen Völker haben die Herrschaft dieser Uebel tief empfunden. Die Völker des Alterthums waren von Dyscrasien am meisten frei. Zum entschiedenen Vorwalten gelangte bei ihnen nur die Gicht. Mit jedem Jahrhundert nahm das Uebel an Ausdehnung und Heftigkeit zu, und schon vor der christlichen Zeitrechnung bezeichnete man Carien und Aegypten als diejenigen Länder, welche der Herrschaft der Gicht vor allen übrigen unterworfen seien. Die Aerzte mühten sich ab, in der Weise ihrer

*) Ueber die Aufeinanderfolge der Dyscrasien in größern Zeiträumen von J. F. K. Hecker.

Zeit zusammengesetzte Arzneiformeln zu erfinden, und die Kranken entschloßen sich, die widrigsten Gemische dieser Art, die man Jahrmittel nannte, weil ihr Gebrauch auf ein volles Jahr ausgedehnt wurde, täglich einzunehmen. Ohne erheblichen Irrthum können acht Jahrhunderte, zwei vor und sechs nach der christlichen Zeitrechnung, als das Blüthezeitalter der Gicht bezeichnet werden. Unterdessen waren bereits andere Dyskrasien emporgekommen, und machten sich die Nachfolge streitig. Sieger blieb endlich der morgenländische Aussatz, der sich nach der Unterjochung von Pontus in Italien zeigte, bald aber spurlos verschwand, und erst während des zweiten Jahrhunderts im Abendlande festen Fuß faßte. Im achten Jahrhundert wurden im ganzen Abendlande Aussatzhäuser zur Sicherung der Gesunden gegründet; der Aussatz nahm von Jahrhundert zu Jahrhundert zu. In Frankreich zählte man im 13ten Jahrhundert über 2000 und in der ganzen Christenheit über 18000 Aussatzhäuser, in denen mehr als 200,000 Erkrankte verkrüppelt und hülflos ihre Tage vertrauerten. Die Abnahme des Uebels trat ohne bemerkbare Ursache erst im 14ten Jahrhundert ein und seine Herrschaft ging in der zweiten Hälfte des 15ten Jahrhunderts zu Ende, nachdem sie acht Jahrhunderte hindurch gewährt hatte. An die Stelle des Aussatzes trat der Scorbut. Die Epidemie trifft mit dem Ausbruch des englischen Schweißes zusammen, obwohl derselbe schon im 13ten und 14ten Jahrhundert nicht minder häufig war. Mit dem seltnern Erscheinen desselben, gegen Ende des 15ten Jahrhunderts breitete sich die Lustseuche auf bisher unbekannte und eigenthümliche Art und Weise aus. Bald sollte diese Krankheit über den Ocean nach der alten Welt herübergekommen, bald unter den vertriebenen Marranen entstanden seyn, bald sollte sie sich unter dem Heere Karl VIII. vor Neapel erzeugt haben. Die nächstfolgende Dyscrasie ist die Scrofelkrankheit. In ihren Erscheinungen ist sie geringfügiger, in ihrer Verbreitung bedeutender, in ihren Folgeübeln ohne Vergleich zerstörender, als der Scorbut. Sie ist die Mutter der Tuberkeldyscrasie, und aus ihr geht die Schwindsucht hervor. Das Emporwuchern dieser Dyscrasie soll in den Anfang des 12ten (?) Jahrhunderts fallen, wo die englische Krankheit, eine hochgesteigerte Form des Scrofelübels, in den Grafschaften Dorset und Som-

merset sich überaus häufig zeigte. Der Einfluß dieser schweren Krankheit ist und war um so nachtheiliger, da sie in einer ganz unzuträglichen Kinderpflege Nahrung fand. Die Städte waren in hohen Mauern und Festungsgräben eingeschlossen, von denen schädliche Dünste sich in die Wohnungen verbreiteten, fast überall war die Bevölkerung in dumpfe Gassen zusammengeschichtet, die den Genuß des Tageslichtes und der freien Luft verkümmerten.

Ich werde nun den Versuch machen, zu zeigen, wie die Weltseuchen mit den vorzüglichsten und folgereichsten Veränderungen in der allgemeinen Völker- und Staatengeschichte im innigsten Zusammenhange stehen, ja sogar daß das eine durch das andere vorzugsweise bedingt zu werden scheint. Als Epidemien von historischer Bedeutung (Weltseuchen) glaube ich folgende annehmen zu dürfen: die Pest zu Aegina, Elis, Melite in Attika, die Pest zur Zeit des trojanischen Krieges, die athenienſische Pest, die Herzkrankheit (morbus cardiacus) der Alten, die Antoninische Pest, die Pest 250 — 70, welche Eusebius insbesondere beschreibt, die Justinianische Pest, das heilige Feuer (Ignis sacer), der schwarze Tod mit der folgenden Tanzwuth, das englische Schweißfieber, die asiatische Cholera.

Mit kurzen Umrissen werde ich nun diese Seuchen zu zeichnen versuchen, so wie die Parallele mit der Universalgeschichte und den wahrscheinlichen Zusammenhang damit darstellen.

Antike Pest ausgezeichnet durch einen pustulösen Ausschlag.

Ihr erster Repräsentant ist die Pest auf Aegina ungefähr 1250 v. Chr., welche als die erste uns näher beschriebene und bekannte Epidemie von Bedeutung um so wichtiger ist, und als Mutter der Herzkrankheit, der Blattern, und selbst der Bubonenpest erscheint. Ihre Akme erreichte diese Seuche in der athenienſischen Pest, ihr Ende im 6ten Jahrhundert n. Chr., als durch die Justinianische Pest eine neue Periode gebildet wurde, so daß ihre Dauer 1600 — 1700 Jahre umfaßt, mit dem Ende des weströmischen Reiches, den Völkerwanderungen, dem Ende der Herrschaft Roms schließt.

1) Die Pest zu Aegina. Zwei Menschenalter vor der Belagerung von Troja läßt Ovid *) eine grimmige Pest auf der Insel Aegina einfallen, welche er, wenn auch nicht als zuverlässiger Geschichtschreiber, doch mit der Lebendigkeit des Dichters beschreibt. Das Sonnenlicht verfinsterten tiefhangende Wolken, die bei der schwülen Luft unbeweglich standen, vier Monate lang fühlte man erstickend heißes Wehen aus Süden, die Seen wurden mephitisch, es ermatteten und erkrankten zuerst die Thiere, die Felder wurden von ihren todten Körpern verpestet, weil die Raubthiere sie unberührt ließen, es erkrankten aber auch die Landbewohner und am Ende die Städter. Die Krankheit begann mit heftiger Hitze im Innern, trockner Zunge, und schwerem Athem, die Kranken konnten nicht die leichteste Bedeckung ertragen, umsonst suchten sie sich abzukühlen, indem sie sich auf frischer Erde wälzten, welcher sie aber gleich ihre eigene Hitze mittheilten, rücksichtslos rannten sie nach Flüssen und Quellen, und hörten dort nicht früher auf zu trinken, als bis sie erlagen. Wer etwa den Kranken treuen Beistand leisten wollte, der konnte seines Todes gewiß seyn. Die, welche gingen, den Göttern zu opfern, fielen schon auf dem Wege todt zu Boden, gleich dem Opferstiere, der noch vor dem tödtenden Streich durch die schnell wirkende Gewalt der Krankheit niedergestürzt wurde, und dessen geronnenes Blut kaum noch das Messer färbte. Verzweiflung ergriff die Lebenden und der Todesfurcht suchten sie durch selbstgewählten Tod zu entgehen — — — mortisque timorem

Morte fugant:

Die Leichen der Verstorbenen konnten weder bestattet noch beweint werden. Unverkennbar folgte in dieser Darstellung an manchen Stellen Ovid dem Virgil,**) aber eigenthümlich ist diesem die Erzählung von einem Ameisenhaufen gleichendem Hervortreiben eines neuen Menschengeschlechtes und wichtig ist dieselbe zur Geschichte der Seuchen, weil der Dichter damit ohne Zweifel den nach solchen Seuchen häufig so besonders mächtigen Geschlechtstrieb, und die besondere Fruchtbarkeit des Menschen andeuten

*) Metamorph. L. VII. v. 523 — 660.

**) Georg. L. III. v. 485 — 90.

wollte. Th. Glaß *) glaubt, diese Seuche wäre der Influenza ähnlich gewesen.

Zu erwähnen dürfte als nicht minder bedeutungsvoll die Seuche seyn, welche bald darauf, vielleicht nur eine neue Exacerbation, zur Zeit des trojanischen Krieges die Völker des Agamemnon ergriff, und ihren Ursprung auf Kreta, wie Mehrere angeben, nahm. Apollo sandte einen Pfeil und die Krankheit begann. Die Krankheit ergriff wie die Pest auf Aegina zuerst Thiere, dann Menschen, **) Ovid singt: „Strage canum primo, volucrumque oviumque boumque."

Heilung durch menschliche Hülfe schien unmöglich, da die Krankheit von einem Gott und noch dazu vom Apollo gesandt war, die Entfernung des Uebels erfolgte durch Vergütung des Frevels, Sühnopfer, Gebet, Reinigung. In die Zeit ihrer Dauer fällt noch der Ausbruch des Aetna, welcher Aeneas und die Seinigen von Sicilien wegscheuchte, ferner Stürme, Dunkelheit (Aschenregen?). — Gleichzeitige, geschichtliche Ereignisse: fortdauernde Ein- und Auswanderungen der Völker, besonders in Griechenland, so wie überhaupt die Ausbreitung des Menschengeschlechtes über noch ganz unbewohnte Erdtheile, das Herausarbeiten der Bevölkerung Griechenlands aus dem Zustande der Wildheit, das vielgefeierte Heldenalter der Griechen, von dem der Argonautenzug und der trojanische Krieg nicht das unbedeutendste sind, die noch fortdauernden, oft wiederholten Einfälle anderer Völker in Griechenland, die daraus hervorgehenden Kämpfe und Vermischungen der Bewohner, bezeichnen diesen Zeitabschnitt vor andern als tiefeingreifend in die Entwicklung des Menschen.

2) Die athenienſiſche Peſt. Diese Seuche suchte von 430 — 426 v. Chr. Griechenland, Lemnos, das heutige Illyrien, Aegypten, Libyen und Persien heim, selbst im Römerreiche scheint sie gewüthet zu haben. Thucydides beschrieb uns dieselbe. ***) Ohne Zweifel war sie eine jener antiken längst untergegangenen Pesten; obwohl sie alle nur möglichen Deutungen in neuerer Zeit

*) Medical observations and inquir. Lond. VI. p. 377.

**) Homeri Ilias. Rh. I.

***) De bello peloponnes. L. II. c. 47.

erhielt. So wurde sie von Odier für eine bösartige Masernepidemie gehalten, von Sprengel für Bubonenpest, von A. Wawruch und Meister für höchst perniciösen Typhus (Typhus aethiopicus, typhus pustulosus antiquorum, febr. aethiopica putrida), von Schnurrer für Ignis sacer oder die ungarische Krankheit des 16ten Jahrhunderts, von Malfatti und Pfeufer für Scharlach mit bösartiger Bräune, von Poupart für eine Art Scorbut, von Smith und Webster für gelbes Fieber, von Krause und Scudier für Blatternseuche, von Haller für ein epidemisches akutes Lungenübel u. s. f.

Sie fällt mit den Kriegen der Perser und Hellenen, dem peloponnesischen Kriege, der höchsten Blüthe Griechenlands in Bezug auf Wissenschaften, Künste, Macht und Ansehen, und den bereits beginnenden für Griechenland so verderblich gewesenen innern Uneinigkeiten und Kämpfen, mit dem Sinken des Flores von Griechenland zusammen.

Man glaubte, sie sei in Aethiopien entstanden, von da über Aegypten verbreitet, und durch Schiffe nach Athen gebracht worden. In Athen brach sie plötzlich aus, nach einem schnellen Uebergang des Winters in den Sommer. Fast keine andere Krankheit konnte neben ihr aufkommen, sondern die Seuche verbreitete sich durch die ganze Stadt, ohne irgend einen Stand, ein Alter oder Geschlecht zu schonen, und die an anderer Kränklichkeit litten, erkrankten jetzt daran. Keine ärztliche Hülfe fruchtete etwas, weil die Aerzte mit dem Uebel unbekannt waren, und auch unter den ersten weggerafft wurden. Hitze im Kopf, Röthe und Entzündung der Augen machten den Anfang, es trat Entzündung des Schlundes mit Röthe der Zunge hinzu, während der Athem sehr übelriechend wurde. Darauf wurden bei fortdauernder Heiserkeit die Lungen ergriffen, und die Kranken verfielen in heftigen Husten. Schmerzhafte, gallige Ausleerungen, Schluchzen und Convulsionen steigerten die Gefahr. Die ganze Haut röthete sich, und war mit einem geschwürigen Ausschlage besäet, aber ohne widernatürliche Hitze. Desto mehr glühten die innern Theile, so daß die Kranken alle Bedeckung und Kleidung von sich warfen, und mit der größten Begierde sich ins Wasser zu stürzen versuchten. Viele, die ihren Wärtern entlaufen waren, kamen in den Brunnen um. An den

Quellen lagen nackte Sterbende und Kranke, um ihren brennenden Durst zu löschen, der ihnen immerwährende Schlaflosigkeit verursachte. Die meisten starben vor dem siebenten oder neunten Tage, oder wenn sie die größte Gefahr überstanden hatten, späterhin an erschöpfenden Bauchflüssen. Andere verloren durch Brand die Füße, oder die Hände oder die Schamtheile, und wurden gerettet, einigen wurden die Augen zerstört. Viele Genesene litten an gänzlicher Vergessenheit. Der Schrecken des Todes erregte zuerst Furcht, dann Leichtsinn, nachdem das so häufig vorgehaltene Bild des Todes mit diesem vertrauter gemacht hatte. Unzählige Leichen, die unbegraben umherlagen, verpesteten die Luft, und wurden von den Thieren nicht angerührt, oder diese starben selbst bald, wenn sie es dennoch gethan hatten. Alle Kranken verzweifelten an ihrer Rettung, sobald sie von der Ansteckung ergriffen waren, doch schente man sich, Vorsicht dagegen anzuwenden, um nicht die Pflichten gegen Andere zu vernachlässigen. In der ganzen Zeit fand man kein einziges hülfreiches Mittel, denn was dem Einen heilsam gewesen war, tödtete den Andern. Hatte Jemand einmal die Krankheit überstanden, so konnte er sicher seyn, denn sie kam selten zum zweitenmal, und dann immer ohne Lebensgefahr.

Im Jahre 427 v. Chr. *) erreichte die Seuche vor ihrem Verschwinden noch einmal den höchsten Grad der Heftigkeit. Der Sommer dieses Jahres zeichnete sich auch durch die äußerste, von anhaltender Windstille begünstigte Hitze aus. **) Während dieses Sommers ereigneten sich ferner heftige Erdbeben, durch welche die Lacedämonier so erschreckt wurden, daß sie ihr Beginnen, durch den Isthmus vorzurücken, wieder aufgaben und in ihre Heimath zurückkehrten. Außerdem trat das Meer an mehreren Orten über seine Ufer, verschlang Städte und zerriß Dämme, so daß Inseln gebildet wurden; ***) endlich beschloß ein Ausbruch des Aetna, bei welchem ein Lavastrom die Felder der Catauer verwüstete, und welcher seit der Ansiedlung der Griechen auf Sicilien der dritte war, †) diese Reihe außerordentlicher Naturerscheinungen.

*) Thucyd. l. c. III. 87.

**) Diodor. Sicul. L. XII.

***) Thucyd. l. c. III. 89.

†) Ibid. l. c. III. 116.

Während die Römer mit den Vejentern und Faliskern 434 v. Chr. Krieg führten, *) hatte eine Seuche das römische Volk ergriffen, welche durch Erdbeben und andere Schrecken erregende Vorzeichen angekündigt wurde; diese Seuche nahm im folgenden Jahr an Heftigkeit so zu, daß man keine Truppen in's Feld senden konnte, im Jahre 430 (432) v. Chr. **) hatte die Krankheit einen solchen Grad erreicht, daß alle öffentlichen Geschäfte still standen, und man nur darauf bedacht war, durch religiöse Ceremonien das Uebel zu beschwören. Menschen und Thiere wurden dadurch auf dem Lande und in der Stadt weggerafft, im Jahre 429 (431) ließ endlich die Krankheit nach, aber 424 (426) ***) erneuerte sie sich von Neuem unter Menschen und Thieren, es litt aber nicht der Leib allein an Krankheiten, sondern auch das Gemüth wurde durch fremdartige Religionsvorstellungen und abergläubische Gaukeleien vielfach bewegt, so daß es Hauptsorge der Obrigkeit seyn mußte, es wieder zu einem einfacheren und Vernunft gemäßeren Gottesdienst zurückzuführen. Die treffenden Jahre waren durch Anomalien der Witterung, besonders anhaltende Trockenheit, große Windstille und Hitze, und durch Kriege ausgezeichnet. Der athenienſischen Pest ähnlich waren noch die Seuchen 395 v. Chr. auf Sicilien, und die Seuchen in den Jahren 164 und 252 n. Chr. —

3) Die Herzkrankheit der Alten (morbus cardiacus) ist die nächste zur nähern Betrachtung kommende Epidemie dieser Art. Sie trat zu Ende des vierten Jahrhunderts v. Chr. auf; Erasistratus, der Leibarzt des Seleucus Nicator erwähnt ihrer zuerst. Sie herrschte häufiger im Sommer, als im Winter, ergriff das männliche Geschlecht vor dem weiblichen; junge, kraftvolle Menschen vor alten und schwachen. Ihrem Wesen nach scheint sie eine scorbutische Herzentzündung gewesen zu seyn, die in wenigen Stunden mit Ausschwitzung von dunkelrothem Serum in den Herzbeutel endigte. Sie äußerte sich durch folgende Erscheinungen: Kälte, Betäubung der Glieder, der Puls war schwach,

*) Livius. L. IV. c. 20. 21.

**) Ibid. L. IV. c. 25.

***) Ibid. L. IV. c. 30.

klein, häufig, leer, wie zerfließend, ungleich, zitternd, bis zum völligen Verschwinden; starker, übelriechender Schweiß, einem Wasser, in dem rohes Fleisch gewaschen wurde, ähnlich; der Athem kurz, keuchend, die Stimme zitternd, ganz dünn; große Oppression der Brust, Gefühl von Druck und Schwere in der linken Brust, Wallen und Klopfen des Herzens, das Gesicht leichenblaß, die Augen sanken in ihre Höhlen zurück, blaue Färbung der Hände und Füße, Krümmung der Nägel an den kalten Händen, die Haut wurde runzlig, die Unterleibsnerven und Organe blieben verschont, das Zwerchfell schien die Scheidewand zu bilden. Schlafsucht kam bei dieser Krankheit nicht vor, wohl aber Delirium.

Der große Zeitraum von 300 v. Chr. bis 200 n. Chr. ist es, in welchem diese Seuche ihre vielfachen Verheerungen anrichtete. Die vorzüglichsten, gleichzeitigen politischen Ereignisse sind: die Zertrümmerung des persischen Reiches durch Alexander den Großen, dessen Heereszüge und Eroberungen, wodurch griechische Bildung nach Asien verpflanzt und eine folgenreiche Verbindung zwischen Europa und Asien gestiftet wurde, die Eroberungskriege der Römer, die punischen Kriege, das Zerfallen der macedonischen Monarchie, die Herstellung der römischen Universalmonarchie, Umsturz der bisherigen Verfassung in Rom, die Wanderungen der Cimbern und Teutonen, Verfall der Künste und Wissenschaften in Griechenland, Emporkommen derselben in Rom, welche aber bald wieder dem überhandnehmenden Luxus und Verweichlichung wichen, die Geburt Christus, die Ausbreitung des Christenthums, Christenverfolgungen u. s. f. waren gewiß Ereignisse von der wichtigsten, historischen Bedeutung, die auf die Entwicklung des ganzen Menschengeschlechtes sicher den größten Einfluß ausübten, und es daher noch wahrscheinlicher machen, daß die Herzkrankheit den Weltseuchen zuzuzählen sei, wie solche nur bei eminenten historischen Ereignissen vorzukommen pflegen.

Anmerkung: Daß der morbus cardiacus der Alten noch nicht ganz erloschen sei, ersehen wir aus einer Nachricht des Dr. Seidlitz in Petersburg an den gefeierten Verfasser der Monographie des englischen Schweißes.*) Es ist, sagt er, die heftigste

*) Hecker's Annalen. Bd. 29. p. 123.

scorbutische Entzündung des Herzens, welche in wenigen Stunden mit einer Ausschwitzung von dunkelrothem Serum in den Herzbeutel endet. Er fand stets 3 — 4 Pfund dieser Flüssigkeit in den Herzbeutel ergossen, das Herz war mit einer maschenartig gebildeten dünnen Faserstoffschichte umgeben, wodurch es gewissermaßen das Ansehen eines cor villosum erhielt. Die febr. acuta et celerrima et flammosa ging auch bei vielen meiner Kranken vorher, oft starben sie aber auch plötzlich während der Arbeit, beim Exerciren. Die eisige Kälte des Körpers, der kalte, klebrige Schweiß, entstehen erst, wenn die Ausschwitzung geschehen ist. Bei der großen Aehnlichkeit der Symptome des morbus cardiacus und des englischen Schweißes drängt sich die Idee auf, ob nicht letzterer auf einer ähnlichen Affektion des Herzens, während einer höchst gesteigerten scorbutischen epidemischen Krankheitsconstitution beruht haben möge.

---

4) Von minder wichtiger Bedeutung möchte die sogenannte Antoninische Pest seyn, welche von 164 — 180 den größten Theil von Vorderasien und Südeuropa, wahrscheinlich auch die Völker des Abendlandes, vielleicht selbst die germanischen ergriff. *) Ein langer heißer Sommer dürrte, im Jahre des Beginnens der Seuche, das Erdreich aus, Ueberschwemmungen verheerten die fruchtbarsten Flußgebiete, gewaltige Erdbeben folgten in ungewöhnlicher Häufigkeit auf einander, und zerstörten volkreiche Städte, Mißwachs verbreitete Noth und Elend über weit ausgebreitete Länder; und wie denn bei gestörter Ordnung in den Jahreszeiten großartige Erscheinungen in der niedern Thierwelt nicht ausbleiben, so schwärmten aus Asien die Wanderheuschrecken herüber, um die Fluren weit und breit zu verheeren. Hiezu kamen die blutigsten Kriege, die seit Menschengedenken geführt worden waren, in Asien mit den Parthern, im Abendland mit dem Markomannischen Völkerbunde — kurz es gab keine Landplage, kein allgemeines Unheil,

*) Hecker, die antoninische Pest im zweiten Jahrhundert n. Chr. Neue Annalen. Bd. 2. p. 1.

von dem das Menschengeschlecht in dieser Reihe von Jahren nicht heimgesucht worden wäre.

Von den damaligen Aerzten hat uns Galen allein diese Seuche beschrieben. Es zeigte sich über den ganzen Körper verbreitet ein pustulöser Ausschlag, der sogar in Geschwüre überging, die zuweilen den ganzen Körper bedeckten, Schorfe (ἐρυσιπελατώδεις) ansetzten, und bei den Genesenden vernarbten. Bei den meisten, nicht allen Kranken wurde dieser Ausschlag geschwürig, welchen er ἐξανθήματα μέλανα nennt. Einige Kranke behielten Narben zurück, andere nicht; die eigentliche Vernarbung erfolgte nach 2 — 3 Tagen nachdem die Schorfe sich gebildet hatten. Die schwarze Farbe des Ausschlags deutet ganz offenbar auf große Bösartigkeit und den fauligen Charakter des Uebels. Im Uebrigen war der Ausschlag an und für sich kritisch, denn es hatten denselben Alle, die genasen, und es scheint, daß er in den gefährlichsten Fällen zurückgehalten, oder nicht ganz ausgebildet wurde. Außerdem zeigten sich noch Brustzufälle, Heiserkeit, gewaltiger Husten, eine Art von Bronchitis oder Luftröhrenentzündung, vielleicht in Folge von Geschwüren auf der Schleimhaut der Luftwege, biliöses Erbrechen, stinkende Bauchflüsse, allgemeine Symptome bösartiger, fauliger Fieber. Aus allem scheint sich zu ergeben, wie Galen auch versichert, daß die Antoninische Pest dieselbe Krankheit war, wie die Athenienſische. Das ganze Geschäft der Aerzte in jener Zeit bestand darin, den Theriak des Andromachus, ein widriges und unsinniges Gemisch von 62 zum Theil äußerst starken Arzneimitteln anzufertigen, welcher als Universalmittel, so auch gegen diese Pest in hohem Rufe stand.

Dieser Seuche folgten in Kürze noch zwei andere, mit ihr, wie es scheint identisch, jene, welche 252—270 n. Chr. Aegypten und ganz Europa durchzog, und nach der Beschreibung des heiligen Cyprian (de immortalitate) durch eine äußerst heftige Hitze, (die Kranken umlagerten Quellen, Brunnen und Flüsse,) rothe entzündete Augen, Halsweh, Schmerz in den Gedärmen, Erbrechen, Diarrhoe, Gangrän theils der Glieder, theils der Sinnesorgane und Geschlechtstheile insbesondere, sich aussprach; und jene, welche 302 unter Diokletian und Galerius in Syrien vorzüglich, aber in ge-

linderem Grade herrschte, und von Eusebius, Cedrenus, Nicephorus Callistus beschrieben wurde.

Die gleichzeitigen wichtigsten Zeitereignisse waren: Ausbreitung des Christenthums, Bewegung der Gemüther durch Religionsvorstellungen, Schrecken und Verheerungen, erzeugt durch die Einfälle der Scythen, die bis nach Italien vordrangen; schreckhafte Erdbeben erschütterten Italien, Asien, Afrika, ein schauerliches Getöse wurde mehrere Tage lang in der Erde gehört, die Luft war verdunkelt, an vielen Orten brauste das Meer auf und verschlang ganze Städte, die Luft war einige Zeit lang von den ungewöhnlichen Ausdünstungen ganz trübe, und aus dem Boden, den Flüssen, Seen und dem Meere stiegen solche verpestende Nebel auf, daß der Thau, welcher alles bedeckte, der Jauche faulender Körper glich. Später beklagte man sich eben so sehr über die unerhörte Trockenheit und Hitze der Luft, welche Hungersnoth erzeugte. Damals kam unter den Christen die Sitte auf, mit schwarzen Kleidern zu trauern. Während der letztgenannten Epidemie, so wie schon früher während der Antoninischen Pest beobachtete man eine Art Manie, die sogenannte Lycanthropie, welche ich hier nur mit kurzen Umrissen bezeichnen will, da ich mir vorgenommen habe, über dieselbe an einem andern Orte ausführlicher zu schreiben.

Die Lycanthropie, eine Art Wahnsinn, wahrscheinlich schon im ersten Jahrhundert entstanden, dauerte bis in das späte Mittelalter fort, ist in der neuern Zeit jedoch verschwunden, weil der Aberglaube nicht nur abgenommen, sondern auch die eigenthümliche Richtung verloren hat, die eine so verderbliche Krankheit hervorbringen konnte. Die Lycanthropie machte besonders im Februar ihre Anfälle, wo die Kranken bei Nacht ihre Wohnungen verließen, und in der Einbildung sie wären Hunde (Cynanthropie) oder Wölfe, denen sie in allem nachahmten, auf Begräbnißplätzen bis zur Morgendämmerung herumschweiften. Bläße und eingefallenes Gesicht, hohle, thränende Augen, scheuer Blick, trockne Zunge, brennender Durst und Verminderung der Sehkraft deuteten auf ein tiefes körperliches Leiden. Die Unterschenkel waren diesen Kranken beständig mit Wunden und Geschwüren bedeckt, wegen des öftern Strauchelns und der Anfälle von Hunden, deren sie sich nicht erwehren konnten. Im Mittelalter erreichte dieser Wahn-

sinn seinen höchsten Grad, und wurde vorzüglich dadurch furchtbar, daß die Kranken in ihrer Wuth Kinder und Erwachsene tödteten, wovon man im Alterthume nichts wußte. Marcellus von Sida hat die Lycanthropie in der Mitte des zweiten Jahrhunderts zuerst beschrieben.

5) Die Justinianische Pest.*) Die Geschichtschreiber schildern mit düstern Farben die Ereignisse, welche während einiger Jahre den Fall der Völker des Alterthums vorbereitet haben. Vergebens hatte Constantin der Große versucht, den römischen Staat durch gänzliche Umbildung der Verfassung desselben auf's neue zu befestigen; Roms Fall war unvermeidlich, er ward durch die Hunnen, vorzüglich aber durch deutsche Völkerstämme unter vielen und großen Stürmen herbeigeführt. In Folge dessen wurden die Reiche der Ostgothen und Longobarden in Italien, das der Westgothen in Spanien, die angelsächsischen Staaten in England, das Frankenreich, nachdem die Stürme der Völkerwanderungen vorüber waren, gegründet. Dem ärztlichen Geschichtschreiber steht es nicht minder zu, durch die Darstellung allgemeiner physischer Unfälle das Bild der Zerstörung zu vollenden, und somit das Seinige zur Entwicklungsgeschichte der Menschheit in jenem denkwürdigen Zeitabschnitte beizutragen. Denn es sind nicht bloß die politischen Begebenheiten, Kriege, Eroberungen, Völkerwanderungen, die den Wechsel von Blüthe und Fall herbeiführen, auch der äußern Natur bedient sich die allwaltende Vorsehung zum Werkzeug der Erhaltung wie der Vernichtung, und weiß eben so wohl durch die physischen, wie durch die psychischen Einflüsse das Werk der Erziehung der Menschheit zu fördern. Dieß anerkannt, ist vielleicht keine Epidemie welthistorisch von größern Folgen gewesen, als diese.

Nachdem eine Reihe von Jahren hindurch vulkanische Eruptionen, Erdbeben, Gewitter, Stürme, Mißwachs, Hungersnoth, Meteore u. s. f. von ungewöhnlicher Häufigkeit und Stärke beobachtet worden waren, zeigte sie sich unbestimmt, wo entstanden, zuerst in Constantinopel 531, nach einem Aufruhr und einer bedeutenden Feuersbrunst; bis zum Jahre 542 dauerte sie jedoch in

*) Hecker, über die Justinianische Pest in seinen Annalen. Bd. 10. p. 1.

geringerem Grade fort. In diesem Jahr brach sie mit unerhörter Wuth in Pelusium aus, überzog Aegypten, Syrien, das übrige Kleinasien, zeigte sich im folgenden Frühjahre in Constantinopel, und verbreitete sich in bestimmten Zeiträumen über die ganze Welt, so daß kein Ende der Verheerung abzusehen war. Keine Insel war so abgeschieden, keine Höhle, kein Berggipfel so unzugänglich, sie forderte überall unabwendbar ihr Opfer. Die Zufälle der Krankheit waren neu, und von nie gesehener Bösartigkeit. Einige starben plötzlich, wie vom Schlage getroffen, andere bis zum 5ten Tag unter Ausbruch von Pestbeulen, besonders junge, kräftige Männer. Die meisten erkrankten zuerst mit Kopfschmerzen, dann wurden ihnen die Augen blutig, das Gesicht schwoll an, darauf stieg es zum Hals hinab, und dann waren die Kranken ohne Rettung verloren, gerade so wie dieselben Zufälle in der morgenländischen Pest unausbleiblich den Tod bringen; es war keine andere Krankheit, als die bis jetzt noch unverändert gebliebene Bubonenpest. Jene, denen am ganzen Körper schwarze Pusteln von der Größe einer Linse ausbrachen, überlebten den Tag nicht, sondern starben in derselben Stunde. Bei einigen stellte sich Diarrhoe, Eiterbeulen in den Weichen, Raserei, Schlafsucht, Blutbrechen, Carbunkeln gewöhnlich mit tödtlichem Erfolg ein. Eiterten die Bubonen schnell und stark, so war einige Hoffnung zur Genesung. Besonders verderblich war diese Pest den Schwangern, sie gebaren gleichviel in welchem Monate, und Mutter und Kind starben. In Constantinopel wüthete sie vier Monate, anfangs mit geringer Sterblichkeit, aber bald mehrten sich die Todesfälle, 500 selbst 1000 an einem Tage. Kein Alter, Stand, Geschlecht u. s. f. blieb verschont. Die aufgeregte Phantasie sah schreckende Gespenster in den Straßen den Tod verkünden, Traumbilder dieser Art u. s. w. Die Bestattung der Todten unterblieb später, daher neue Verpestung. Mächtig war der Einfluß auf die Sitten, während der Seuche ruhten alle Leidenschaften, Haß, Wollust; allein kaum ließ die Pest nach, so wurde das Versäumte eingebracht, man hätte glauben mögen, es wären nur die Verworfensten vom Tode verschont geblieben. Darauf folgte Hungersnoth. Als die häufigste Nachkrankheit folgte eine Lähmung der Zunge. Die ärztliche Kunst vermochte nichts; wem nicht die Natur half,

der starb. In Constantinopel erschien sie 558 wieder, bereits als reine Bubonenpest (pestis inguinaria) sich äußernd; sie schien in ziemlicher Beständigkeit in 15jährigen Zeiträumen wiederzukehren. Sie begann immer an den Küsten, und verbreitete sich von da in das Binnenland. Beinahe die Hälfte der Bewohner des oströmischen Kaiserthums starb.

Von Syrien aus verbreitete sie sich zu den Persern, tief in die Länder von Mittelasien, jenseits der Donau zu den Deutschen, hunnischen und slavischen Völkern, später über das ganze weströmische Reich.

Erst im Todesjahre Justinians 565 wurde Italien und vornehmlich Ligurien von der allgemeinen Seuche heimgesucht. Es war die unveränderte Bubonenpest. Um diese Zeit war die ganze Natur im Abendlande in Aufruhr. Bergsturz, Ueberschwemmungen, Kometen, Flecken (Signacula) an Häusern, Thüren, Kleidern ꝛc. Bei dieser Seuche ist es auffallend, daß (565) sie die nördlichen Gränzen Italiens nicht überschritt, und die benachbarten Bojer und Alemannen unberührt ließ, doch waren die letztern schon früher (552) heimgesucht worden. Sie kehrte 590 und sonst zu unbestimmten Zeiten mit neuen Umwälzungen in der Natur wieder. Bis zum 7ten Jahrhundert dauerte die Bubonenpest noch abwechselnd fort, glaubwürdige Schriftsteller gedenken ihrer noch vom Jahre 581, und unter dem Namen clades glandolaria im Jahre 600.

Vom Jahre 580 an kommt indessen eine andere Volkskrankheit vor, für das Frankenreich von nicht geringer Bedeutung, und mit nie gesehenen Zufällen, die mit der Bubonenpest auf keine Weise zusammenstimmen. Man nannte sie lues cum vesicis, auch pusula, pusulae oder pustulae, morbus dysentericus cum pusulis. Die Kranken wurden von starkem Fieber ergriffen, und auf dem ganzen Körper brachen in unzählbarer Menge kleine, weiße, harte und schmerzende Pusteln hervor, die nach erlangter Reife platzten und Eiter ausströmen ließen, so daß die Kleider widerlich und schmerzhaft am Leibe anklebten. Vielen Kranken waren die Hände und Füße mit diesen Pusteln bedeckt, auch die Augen blieben von dem Ausschlage nicht verschont, und waren bis zur Erblindung verschwollen. Viele Kranke starben während der Verdickung des

Giftes (Eiter oder Schorfbildung). Die Kranken klagten sämmtlich über Kopf- und Nackenschmerzen, häufiges Erbrechen grüner Galle, Lendenschmerz, besonders starben viele Kinder. 582 herrschte wieder die Bubonenpest mit Dysenterie in Narbonne.

Gewiß waren beide Seuchen verschiedene Krankheiten, nie herrschten beide zu einer Zeit an einem Orte, wahrscheinlich ist es dagegen, daß sie in verschiedenen Ländereien entweder zugleich, oder kurz nach einander vorgekommen sind, oder auch in unmittelbarer Aufeinanderfolge dieselben Orte heimgesucht haben, und eben dieses streitet gegen keine pathologische Erfahrung. Denn die verschiedenartigsten Volkskrankheiten können in benachbarten Ländern zugleich bestehen, und ohne von ihrer Eigenthümlichkeit etwas auszutauschen, oder diese im geringsten aufzugeben, und unmittelbar hinter einander erscheinen; wie dieses neuere Thatsachen namentlich von der morgenländischen Pest und einer Krankheit, die mit den Corales zusammenfällt, handgreiflich dargethan haben. *)

Die Annahme aber von einer Verwechslung des Ausschlages mit den Pestcarbunkeln (ἄνθρακες) wird durch die deutliche Beschreibung der Pusteln unbedingt beseitiget. Da nun eben dieser Ausschlag, wie die Berichte der Augenzeugen ihn schildern, vereint mit den übrigen Zufällen und der großen Sterblichkeit der Befallenen in keiner andern Krankheit vorkommt, als in den Pocken, so stehen wir nicht länger an, die Pustularpest des 6ten Jahrhunderts für Pocken zu erklären. Diese Annahme wird ferner dadurch bekräftiget, daß acht Jahre vor der ersten Pustularseuche in Frankreich (572, nach Gibbon 569) die Pocken in Arabien zuerst ausgebrochen sind, nicht als eine neue, sondern als eine im östlichen Asien seit länger als 1500 Jahren vorhanden gewesene Krankheit, somit die Möglichkeit einer Verschleppung des Ansteckungsstoffes (wenn man anders hierauf sehr viel Gewicht legen mag), nicht zu läugnen, ja gegeben ist. Zugleich mit den Blattern scheinen auch die Masern nach Europa gekommen zu seyn. Vielleicht waren die Blattern in ihrem Vaterlande ursprünglich bloß ein Symptom der Bubonenpest, welches sich, jedoch viel früher,

*) Enrico di Wolmar, Abhandlung über die Pest nach 14jährigen eigenen Erfahrungen und Beobachtungen. Berlin 1827. 8. p. 13.

als diese in Europa ankam, losgerissen und Selbstständigkeit erlangt hatte.

Das fünfte und sechste Jahrhundert, durch die fürchterlichsten Kriege, Erdbeben, Hunger, und jenen unerhörten Drang bezeichnet, welcher die entferntesten und verschiedensten Völker gewaltsam vermischte, ist die Wiege, wie einer ganz veränderten Völkercultur, so auch einer veränderten Krankheitsbildung, deren Resultat das Auftreten der Bubonenpest ist. Daß sie wirklich in Europa jetzt zum erstenmal, wenigstens unter den Eingebornen erschien, macht das bisherige Stillschweigen der Schriftsteller über das charakteristische Symptom derselben wahrscheinlich, eine Ansicht, welche selbst durch des Hippokrates und Galenus Ansehen, welche einen bösartigen Bubo beschreiben, nicht erschüttert werden kann. Schwer ist die Entscheidung, ob sie aus dem Conflikt der verschiedenen kämpfenden Völker als eine neue entstanden, oder ob die asiatischen Stämme, bei welchen im vierten und fünften Jahrhundert die mörderischsten Seuchen geherrscht haben sollen, sie zu uns brachten, in welchem Falle sie, wenn auch uns als etwas Alleinstehendes erscheinend, doch selbst wieder nur Ausfluß eines großen uns entrückten Epidemienkreises seyn könnte. Gewiß ist es, daß sie als die jüngere und mächtigere die frühere Pestepoche schloß, daß sie seit ihrem Auftreten länger als ein Jahrtausend die herrschende Seuche blieb, und als die bewegten Völkerströmungen, aus denen sie hervorgegangen war, schon längst in ihre alten Ufer zurückgekehrt waren, oder in die neugewählten (angeeigneten, errungenen) gänzlich verändert und beruhigt flossen, sie in unveränderter Gestalt ihre grausamen Verheerungen fortsetzte, und als ein Monument der Völkerwanderung bis in unsere Zeiten hereinragte.

Hiemit wären nun die großen Epidemien eines Zeitraumes von mehr als 2000 Jahren ihrer Bedeutung, dem Verlaufe und andern Eigenthümlichkeiten nach kurz geschildert worden, die übrigen Epidemien bis zu Ende des sechsten Jahrhunderts, welche ich aufgefunden und in den Tabellen angeführt habe, belaufen sich auf neunzig, jedoch scheint es unmöglich zu seyn, das Wesen derselben auch nur annäherungsweise zu bestimmen, da sie größtentheils nur von Historiographen, und deßwegen auch nur in sehr gedrängter Kürze erwähnt werden. Dasselbe gilt auch von den

folgenden drei Jahrhunderten, die zusammen 39 Epidemien zählen. Erst gegen Ende des neunten Jahrhunderts begegnet uns eine früher wie es scheint noch unbekannte Krankheit, welche in den beiden folgenden Jahrhunderten unsägliches Elend anstiftete und grauenhafte Verheerungen anrichtete, und als eine der merkwürdigsten Seuchen nähere Betrachtung wohl verdient. Es ist die unter dem Namen „Ignis sacer" bekannte Krankheit. *)

Vom neunten bis zum dreizehnten Jahrhundert traf dieses Leiden in wiederholten Epidemien (26 größern) verschiedene Länder Europa's, vorzüglich aber Frankreich und Lothringen mit schwerer Hand. Diese Feuerpest charakterisirte sich vorzüglich durch ein brandiges Absterben der Glieder, und wurde von den Chronisten, die es Anfangs unter dem allgemeinen Namen der Pest aufführen, vom 10 — 12ten Jahrhundert unter den Namen: Ignis sacer, Ignis Beatae Virginis, ignis invisibilis, infernalis, Feu sacré, Arsura, Mal des ardens, Clades s. pestis igniaria, häufig erwähnt, und zuweilen selbst ziemlich ausführlich beschrieben. Später, vom 12ten Jahrhundert an, findet man statt dieser Benennungen häufig Ignis St. Antonii oder St. Martialis in den Chroniken. Merkwürdig ist es, daß keiner der gleichzeitigen Aerzte dieser Seuche erwähnt. Im Laufe des 16ten und 17ten Jahrhunderts verliert sich allmählig die Volksbenennung St. Antonsfeuer, da keine neuen Epidemien desselben die Erinnerung daran auffrischten; der epidemische Ignis sacer des Mittelalters aber wurde der medicinischen Alterthumskunde übergeben, und seine Deutung der Geschichte der Seuchen überlassen. Von ältern und neuern Schriftstellern wurde diese Seuche sehr verschieden gedeutet, und für identisch gehalten mit der Athenienſischen Pest, der brandigen Rose, Carbunkelfieber, Ergotismus, Blattern, Scorbut, Zona, fressenden Herpes u. s. f. Die erste Seuche dieser Art, über welche wir zuverlässige Nachrichten haben, herrschte am Rhein 857, die letzte 1530 zu Paris nach Ozanam.

Heftige Schmerzen, ein Gefühl, als ob ein Feuer unter der Haut die Theile verzehre, brandige Zerstörung und selbst Abstoßung

*) Das heilige Feuer des Mittelalters, von Dr. C. W. Fuchs in Heckers Annalen. Bd. 28.

einzelner Parthien des Körpers, sind Erscheinungen, welche bei allen Epidemien dieser Art beobachtet wurden. Der von Mehreren angenommene Unterschied zwischen Ignis sacer und Ignis St. Antonii ist unstatthaft. Das heilige Feuer war ein zehrendes Uebel, eine schleichende Pest. Heftige unerträgliche Schmerzen peinigten die Befallenen, daß sie laut wehklagten, mit den Zähnen knirschten und schrieen, und nahmen im Verlauf der Krankheit immer zu, den Unglücklichen in jedem Augenblick die Qual des Todes bereitend. Ein unsichtbares, unter der Haut verborgenes Feuer trennte das Fleisch von den Knochen, und verzehrte es. Die Haut der ergriffenen Glieder, und in einzelnen Epidemien auch die des Gesichtes, der Brüste und der Genitalien wurde livid, maulbeerfarben und schwärzlich, nur selten zeigten sich auf ihr schwellende Blasen, in andern Fällen war sie abgestorben, und überzog nur noch die Knochen. Dabei blieb das Aeußere kalt, und die Kranken durchdrang so eisige Kälte, daß sie durch kein Mittel zu erwärmen waren. Später wurden die ergriffenen Theile entweder schwarz wie Kohle, von Gangrän ergriffen, oder sie wurden geschwürig und von häßlicher Fäulniß (Sphacelus) verzehrt. Das Fleisch fiel von den Knochen, der Geruch verpestete die Luft. Im einen, wie im andern Fall erfolgte häufig die Absetzung des leidenden Gliedes, vorzüglich der Hände und Füße, und man sah Individuen, denen nur noch Rumpf und Kopf übrig war. In der Regel erfolgte der Tod erst, wenn die Krankheit die Extremitäten verzehrt hatte. Ging es aber zum Guten, so stellte sich in den früher eiskalten Gliedern intensive Hitze ein, die noch eine eigene Behandlung erheischte, wenn sich ihr der Krebs nicht beigesellen sollte. Das abgezehrte Antlitz, die Narben, der Mangel einzelner Gliedmassen, gab den Neugenesenen ein schauervolles Aussehen. Hie und da kamen auch Krämpfe und Convulsionen vor, jedoch scheint es nicht, daß sie mit dem heiligen Feuer in einem und demselben Individuum zugleich vorkamen. Febrilische Symptome scheinen nicht mit dem Ignis sacer vorgekommen zu seyn. Der Verlauf der Krankheit scheint nicht sehr akut gewesen zu seyn. Recidive während ein und derselben Epidemie wurden beobachtet. Die Aetiologie ist sehr mangelhaft. Es war nach damaliger Ansicht Gottes Finger, eine Strafe des Himmels, ein Zeichen der

göttlichen Ungnade, und traf die Menschen ohne Unterschied des Alters und Geschlechts; die niedern Stände jedoch im Ganzen schwerer als die höhern. Nur ist zu bemerken, daß gewöhnlich die Jahre, in denen eine Epidemie dieser Art herrschte, von Unfruchtbarkeit, Mißwachs, Ueberschwemmungen u. dgl. begleitet waren. Die Dauer der einzelnen Epidemien betrug in der Regel nicht über ein Jahr, gewöhnlich fingen sie in der zweiten Hälfte des Sommers an. Die Prognosis war ungünstig, die Sterblichkeit bedeutend. Ueber die Behandlungsweise wissen wir nichts; ärztliche Kunst vermochte nichts, nur Gottes Gnade und die Heiligen konnten helfen.

Auffallend ist es, daß das Erscheinen dieser Krankheit mit wichtigeren Ereignissen in der allgemeinen Geschichte zusammenfällt, als: das stürmische, in das Leben der germanischen, fränkischen und anderer Völker tiefeingreifende Zeitalter Kaiser Karl des Großen, die Zertrümmerung seines Reiches, große Verwirrung in den meisten Staaten, die Gewalt der Fürsten unterlag fast überall der Uebermacht der Großen, Kriege der Nachkommen Karl des Großen unter einander, allenthalben gränzenlose Fehden, verheerende Einfälle der Ungarn, die sich bis Lothringen erstreckten, Anfang der Kreuzzüge, Vertreibung der Araber aus Spanien u. s. f.

Es scheint als ob diese Seuche ein Symptom der antiken, längst untergegangenen Pesten, das brandige Absterben der Glieder nämlich, als sein pathognomonisches angenommen, und sich für viele Jahrhunderte seine Selbstständigkeit errungen hätte. Mit Ende des 12ten Jahrhunderts verlor die Feuerpest wieder ihre Selbstständigkeit, und trat in den Kreis zurück, aus welchem sie sich auf kurze Zeit befreit hatte; und erschien nur mehr als Symptom der Bubonenpest, und später des Typhus, wie z. B. 1230 nach Villalba auf Majorka; noch später im Typhus, und den sogenannten Nervenfiebern als Decubitus. Schon Sydenham bemerkte: Certe, me judice, in inflammatione ista, quam Latini ignem sacrum appellant, quandam pestis imaginem non obscuram intueri licet.

Diese Seuche wird in jetziger Zeit noch in einzelnen Fällen in Frankreich beobachtet, und Ergotismus genannt.

Das chronische Antoninsfeuer, dessen im 13ten Jahrhundert und später noch gedacht wird, scheint eine Form des Aussatzes

gewesen zu seyn, welcher sich seit den Kreuzzügen im Abendlande immer mehr ausbreitete. Im 10ten, 11ten, 12ten und 13ten Jahrhundert haben gemäß den Tabellen 110 Epidemien geherrscht, von denen aber nur wenige von größerer Bedeutung und Wichtigkeit sind, wie aus den Tabellen ersichtlich und in denselben angemerkt ist. Das 13te Jahrhundert, welches sowohl durch die fortwährenden Kreuzzüge, als durch die Einfälle der Mongolen hinlänglichen Anlaß zum Ausbruche und Verbreitung der Pest oder anderer Seuchen gegeben hätte, ist das eigentliche Jahrhundert des Aussatzes gewesen, er bewirkte ein momentanes Zurückdrängen der Pest, ähnlich wie er das von ihm befallene Individuum vor der Pest zu schützen pflegt, daher fast keine größere Epidemie irgend einer Krankheit in diesem Jahrhundert geherrscht hat. Nur der Scorbut wurde in der zweiten Hälfte desselben in größerer Ausdehnung und Heftigkeit als bisher beobachtet. Er zeigte sich unter dem Heere des Königs Ludwig IX., 1250 in Aegypten epidemisch, das Fleisch an den Gliedern, besonders den Füßen, wurde hart, bekam blaue Flecken, das Zahnfleisch faulte zugleich, und die Kranken starben unter Hämorrhagien.*) Auch an andern Orten beobachtete man denselben um diese Zeit epidemisch, wie aus den Tabellen ersichtlich. Beachtenswerth ist noch, daß in dieses Jahrhundert das erste epidemische Auftreten einer leprosen Form, des Weichselzopfes nämlich, fällt. Ungefähr 1287 sollen sich bei dem letzten, dritten Einfall der Mongolen in Ungarn und Polen, durch die Vermischung fremder Racen, und bei den schrecklichen Ausschweifungen und der Unreinlichkeit dieser Barbarenvölker auf der Gränze beider Länder zuerst in der Gegend von Podgorze (?), Pocntia, Spuren des Weichselzopfes gezeigt haben, von wo aus dieses Uebel sodann über Rußland, und westwärts bis nach Schlesien sich verbreitete, indem es von Zeit zu Zeit wieder mit neuer Heftigkeit um sich griff, und zur Stunde in jenen Gegenden noch einheimisch ist.

Wohl aber verdienen von den 29 Epidemien des 14ten Jahrhunderts mehrere große Seuchen, insbesondere die des sogenannten schwarzen Todes und des Veits- oder Johannistanzes eine nähere

*) Joinville, histoire de Louis IX. Par. 1761. p. 324.

Erwähnung; so wie unter den 43 Epidemien des 15ten Jahrhunderts die Erscheinung des Petechialtyphus, des englischen Schweißfiebers, und die berüchtigte Exacerbation der Syphilis. Allen Seuchen, die wir im 14ten und 15ten Jahrhundert entstehen sehen, kommt als gemeinsamer Charakter die Tendenz zur Ausscheidung der Krankheitsmaterie auf die Haut zu. Die allgemeine Nacht, worin alles geistige Streben während der Zeit der Barbarei versunken war, begann nach und nach sich zu erhellen, und ging in einen Morgenschlummer über, der, freilich nicht ohne vielfach schreckhafte Träume und krampfhafte Zuckungen, in der physischen wie in der moralischen Welt des Menschen, das völlige Erwachen vorbereitete. Auch die physische Natur nahm Antheil an dieser großen Restauration des Menschengeschlechtes, damit der Mensch auf allen Seiten vom wilden Kampf umgeben, desto nachdrücklicher gezwungen werde, die schlummernden Kräfte in's Leben zu rufen, um wieder zum Menschen zu werden. Im grausen Kampfe brausten die Elemente, und zeigten Erscheinungen, wie sie selten bemerkt wurden, in fast unerschöpflicher Menge.

Hier erschütterten Erdbeben die Eingeweide der mütterlichen Erde, dort durchzogen glänzende Meteore das Firmament, und als hätte selbst die Atmosphäre an der allgemeinen Verderbniß Theil genommen, sollte sie mit Feuer und Schwefel gereiniget werden. Aber auch der eigene Körper des Menschen mußte einer Läuterung unterworfen werden. Ein zahlloses Heer kaum dem Namen nach gekannter Krankheiten brach mit zerstörender Wuth über den von allen Seiten geängstigten Menschen ein, um den erschöpften Boden der mütterlichen Erde zu düngen. Schon beim ersten Blick auf die herrschenden Krankheiten, so verschiedenartig ihre äußere Gestalt auch seyn mag, läßt sich ein allgemeines Princip nicht verkennen, das der centrifugalen Tendenz, wie die geistige Entwicklung nur von Innen heraus erfolgt, so auch die physische, und mit ihr die Krankheiten. Allen Seuchen, die wir in dieser Zeit entstehen sehen, kommt, wie gesagt, als gemeinsamer Charakter die Tendenz zur Ausscheidung der Krankheitsmaterie auf die Haut zu. Die Ursachen liegen in dem bereits Angeführten, zunächst, wie es scheint, in den Veränderungen der Atmosphäre. Die Haut, durch welche vorzüglich die Gleichsetzung mit der äußern

Umgebung geschieht, mußte nothwendig am meisten bei dieser Einwirkung leiden. Erschöpft durch den beständigen Wechselkampf konnte sie weder die äußern Schädlichkeiten abhalten, noch den innern centrifugalen Strom der Säfte beherrschen. Suchte sie auch durch neue Bildungen in sich selbst (Hautausschläge) den Exceß zu mildern und unschädlich zu machen, so mußte diese Production doch zu schnell erfolgen, als daß sie nicht noch mehr dazu hätte dienen sollen, die morschen Kräfte aufzureiben.

Daher das so bösartige Auftreten aller Ausschlagskrankheiten im Anfange, wie es sich jetzt selten mehr darbiethen möchte. Hiezu kam noch die Vermischung der Völker aus den verschiedensten Ländern durch die Kreuzzüge und Wallfahrten. Die Berührung dieser verschiedenartigen Atmosphären (Ausdünstungen der Menschen), muß nothwendig ein gegenseitiges Abstoßen und Anziehen zur Folge haben, Ausgleichung, Isolirung für den Einen mit Nutzen, für den Andern mit Schaden verbunden. Diese und ähnliche Momente hatten eine Umänderung des Krankheitsgenius zur Folge, der bald mehr, bald weniger deutlich, den Charakter des putriden an sich trug, und endlich in der letzten Hälfte des 14ten Jahrhunderts in dem schwarzen Tod gewissermaßen seinen Culminationspunkt erreichte, ohne jedoch mit ihm zu verschwinden. Der schwarze Tod war die morgenländische Pest in ihrer Akme (mit Bubonen, Brandblattern, Petechien), verbunden mit putrider Entzündung der Respirationsorgane (Lungenbrand, Blutspeien), und im höchsten Grad contagiös.

Mächtige Umwälzungen im Erdorganismus waren vorausgegangen, von China bis an den atlantischen Ocean bebte der Erdboden, in ganz Asien und Europa gerieth der Luftkreis in Aufruhr, und gefährdete durch schädliche Einflüsse das Pflanzen- und Thierleben. Die gleichzeitigen Naturerscheinungen genau und ausführlich angeführt, siehe bei Schnurrer *) und Hecker. **) Die Reihe dieser großartigen Ereignisse begann schon 1333, 15 Jahre vor dem Ausbruch der Pest in Europa; ihr erster Schau-

*) Chron. der Seuchen. Bd. I. p. 314 — 334.

**) Der schwarze Tod im 14ten Jahrhundert, in seinen Annalen. Bd. 22. p. 1.

platz war China. 1347 ging sie auf Europa über, und raffte bis zu ihrem Aufhören 1350 den vierten Theil der Bewohner Europa's hinweg, das wären damals 25 Millionen gewesen; in Deutschland sollen 1,244,434 gestorben seyn, obwohl dieses Land mehr als die übrigen verschont blieb. Italien verlor die Hälfte seiner Bewohner. Diese Pest dauerte an den meisten Orten ein halbes Jahr, und kehrte an einzelnen Orten öfters wieder. Nach ihrem Aufhören folgten bis 1383 noch mehrere Epidemien der gewöhnlichen Bubonenpest, wenn auch sehr verheerend, doch ohne Lungenbrand.

Zur Zeit ihrer ersten Ausbreitung in den östlichen Gegenden, wo sie sich augenscheinlich noch im Stadio ebullitionis befand, waren sowohl der Verlauf viel kürzer, als auch die Erscheinungen viel mehr auf krankhafte Processe im Nerven- und Gefäßsystem beschränkt, alles wies auf eine allgemeine Entzündung oder Aufregung (orgasmus) und eine schnelle Zersetzung der Säftemasse hin. Das aufgelöste Blut strömte den Kranken gleich im Anfang der Krankheit aus der Nase, oder wurde durch die Lungen ausgeworfen, und die Kranken starben in der kürzesten Zeit. Aber auch nachdem die Krankheit bereits in die westlichen Gegenden gelangt war, so zeigten sich bei jeder einzelnen Epidemie die Erscheinungen in den ersten Monaten derselben von einer ganz andern Beschaffenheit, als in der zweiten Periode. Auch hier fing die Krankheit mit allen Erscheinungen des heftigsten Fiebers an, mit Kopfschmerz, Delirium, schwarzer Zunge, dem heftigsten Durst, darauf entstand große Pein in den Präcordien, sehr bewegter Athem, die Kranken konnten sich fast gar nicht rühren, und nichts schlingen, sie fingen an Blut auszuhusten, und starben fast ohne Ausnahme schon am dritten Tag. Allmählig bildeten im weitern Verlauf bei einzelnen sich Petechien aus, von welcher Beschaffenheit sie aber auch waren, blieben sie doch immer ein sicheres Zeichen des Todes; erst als Carbunkel und Bubonen, letztere besonders am Halse, unter den Achseln und in der Leistengegend, in Italien Gavoccioli, in Spanien Landres (von glans) genannt, entstanden und reichlich eiterten, verlängerte sich die Krankheit, und geschah es eher, daß einzelne Kranke genasen.

Unstreitig gehört der schwarze Tod zu den größten Weltbe-

gebenheiten, welche den gegenwärtigen Zustand von Europa vorbereitet haben. Die Steigerung der Hierarchie in den meisten Ländern war auffallend, denn die Kirche erwarb sich bei diesen Ereignissen aller Orten Schätze, und großen Länderbesitz, mehr noch als nach den Kreuzzügen; zum zweitenmal hatte Rom die Welt erobert, und beherrschte dieselbe noch unumschränkter durch die Einführung der schauervollen Gerichtshöfe der Inquisition. Allein die Erfahrung hat gezeigt, daß ein solcher Zustand den Völkern verderblich sei, und sie zu Rückschritten veranlaßt. Die Erschütterung der Gemüther in jenen Zeiten war furchtbar, Furcht, Reue, Verzweiflung, unbedingte Hingabe in das höhere Schicksal, Wohlthätigkeit; aber auch Heuchelei, Wahn, Scheinheiligkeit und alle Laster sah man in höchster Ausdehnung und Entwicklung.

Unmittelbar darauf trat zuerst in Ungarn, dann in Deutschland die Brüderschaft der Geißler oder Flagellanten auf, die sich auch Kreuzbrüder nannten, um die Reue des Volkes über die begangenen Sünden anzunehmen, und Gebete zur Abwendung der Pest ertönen zu lassen. Sie durchzogen mit großem Aufsehen und Zulauf Deutschland, Ungarn, Polen, Schlesien, Flandern, lösten sich aber nach dem Gesetze, daß alles Ueberspannte die Ursache der Auflösung in sich trage, bald auf. Grausen erregend waren die Judenverfolgungen in jener Zeit, da sie das Volk der Vergiftung der Brunnen und daher als Erzeuger der mörderischen Pest anklagte. Kurz, wozu Fanatismus, Rachsucht, Habgier und Verzweiflung in furchtbarem Vereine den Menschen irgend treiben können, und wo möchte hier die Gränze seyn? das geschah im Jahr 1349 in Deutschland, Frankreich und Italien ungestraft und vor aller Welt Augen. Es schien, als wären der Pest nur Schandthaten und wahnsinniger Taumel, nicht aber Trauer und Betrübniß gefolgt, die meisten, welche Erziehung und Standpunkt beriefen, die Stimme der Vernunft zu reden, führten selbst den rohen Haufen zu Mord und Plünderung. Daß solche Aufregungen, denen der Körper der Menschen nothwendig unterliegen mußte, auch auf die psychische Seite des Menschengeschlechtes nachtheilig einwirkten, war zu erwarten; als krankhafte Aeußerung, Reaktion von Seite dieser Sphäre des Menschen kann und muß der Veits-

oder Johannistanz, der der erwähnten Pest in wenigen Jahren und in großer Ausdehnung folgte, angesehen werden.*)

Im Juli des Jahres 1374 sah man Schaaren von Männern und Frauen, die mit dieser Tanzwuth behaftet waren, in Aachen ankommen, und in wenigen Monaten breitete sie sich über die Niederlande, den Niederrhein, Cöln, Metz und andere Orte aus. Hand in Hand schloßen sie Kreise, und ihrer Sinne anscheinend nicht mächtig, tanzten sie stundenlang in wilder Raserei, ohne Scheu vor den Umstehenden, bis sie erschöpft niederfielen, dann klagten sie über große Beklemmung und ächzten, als stände ihnen der Tod bevor, bis man ihnen den Unterleib mit Tüchern zusammenschnürte, worauf sie sich erholten und frei blieben bis zum nächsten Anfall. Diese Einschnürung geschah wegen der Trommelsucht, welche sich nach dem krampfhaften Toben einstellte, oft half man aber noch kunstloser mit Faustschlägen und Fußtritten auf den Unterleib. Während des Tanzes hatten sie Erscheinungen, sie hörten nicht, ihre Phantasie gaukelte ihnen Geister vor u. s. f. Bei großer Ausbildung begannen die Anfälle mit Zuckungen, die Befallenen fielen bewußtlos und schnaubend zu Boden, der Schaum trat ihnen vor den Mund, dann sprangen sie auf, und hoben ihren Tanz an mit unheimlichen Verzerrungen.

Die Anfälle in dieser Krankheit waren, was sie ihrem Wesen nach in allen Nervenkrankheiten sind, nothwendige Krisen eines innern krankhaften Zustandes, der sich von dem Sitze des gestörten Geistes in den frühern Zeiten auf die Geflechte des Unterleibes, in späterer Zeit auf die Nerven der Bewegung warf. Rothe Kleidungsstücke zu sehen, versetzte sie in Wuth, Musik erregte und verstärkte ihre Anfälle. Sie zerrissen häufig ihre eigenen Kleider und verübten allerlei Unfug. Im 16ten Jahrhundert hatten die Wanderungen der Veitstänzer von Stadt zu Stadt schon längst aufgehört. Später erlitten die Befallenen nur alljährlich am St. Johannestage einen Anfall von drei Stunden, den

*) Die Tanzwuth, eine Volkskrankheit im Mittelalter, dargestellt von J. F. C. Hecker. Berlin 1832. 8.

sie in der St. Veitskapelle in Biessen bei Breisach, oder in der St. Johanniskapelle bei Wasenweiler überstanden; im südwestlichen Deutschland scheint die Krankheit bis in's 17te Jahrhundert gedauert zu haben. Als Ursachen dieser sonderbaren Krankheit gibt man an, die Feier des St. Johannistages seit den ältesten Zeiten, vielleicht schon in dem vierten Jahrhundert nach Christus, in Verbindung mit allerlei sonderbaren und wilden Gebräuchen, und besonders die wilde Feier desselben im Jahre 1374, da sie mit Namen des heiligen Johannes im Munde erschienen; ferner die vorhergegangene mörderische Pest, verderbte Sinnesart, Verfolgungen der Juden, Ueberschwemmungen in den Rhein- und Maingegenden, Hungersnoth, schlechte Nahrung, Gesetzlosigkeit, unabläßige Fehden der Burgherrn, Faustrecht, Staatsumwälzungen, z. B. in Rom unter Cola di Rienzi, Fortdauer des großen Kampfes der deutschen Kaiser gegen die römische Kurie, Kriege in Ungarn, Italien, Frankreich, England, Türkei ꝛc., das Jubeljahr 1350 u. s. w. In Italien sprach sich diese krankhaft gesteigerte Spannung der Nerven durch eine verwandte Erscheinung, wenn auch erst einige Jahrzehnte später, durch den Tarantismus aus. Er entstand zuerst in Apulien zwischen 1430 — 80, breitete sich über Italien aus, und ist jetzt, wie der Veitstanz, die Lycanthropie und der Hexenwahn wenigstens in seiner ursprünglichen Bedeutung von der Erde verschwunden. Man glaubte in jener Zeit unbedingt, daß er durch den Biß der Tarantel (Lycosa Tarantula) einer in Apulien häufigen Erdspinne erzeugt werde. Die Gebissenen verfielen gewöhnlich in Trübsinn, und waren wie betäubt ihres Verstandes kaum mächtig. Dieser Zustand war mit einer großen Empfänglichkeit für die Musik verbunden, bei den ersten Tönen beliebter Melodien sprangen sie jauchzend vor Freude auf und tanzten so lange ohne Unterlaß, bis sie erschöpft und halb leblos niedersanken. Andere weinten beständig, und wie von Sehnsucht gepeiniget, verbrachten sie ihre Tage kummervoll und in großer Betrübniß. Andere warfen in krankhaftem Liebesrausch begehrliche Blicke auf die Weiber, und man erzählte von Todesfällen, die unter Lachen und Weinen erfolgt seyn sollen. Unerklärbare Regungen, seltsame Begierden, und krankhafter Sinnesreiz aller Art, Abscheu vor gewissen Farben,

angenehmer Sinnesreiz durch Andere, so wie durch Metallglanz zeigte sich bei ihnen, wie bei den Veitstänzern und andern großen Nervenübeln. Eine auffallende Erscheinung bei dem Tarantismus war noch die Sehnsucht der Kranken nach dem Meere, ein der Wasserscheu ganz entgegengesetzter Zustand. Allein mehr als alles wirkte auf sie günstig die Macht der Töne, daher auch manche gestorben seyn sollen, weil ihnen die rettende Tarantella nicht aufgespielt werden konnte. Noch jetzt lieben die Italiener die Tarantella als eine eigenthümliche Tanzmusik mit rascher werdendem Takte. —

Im 17ten Jahrhundert, nachdem in Deutschland die Raserei des Veitstanzes längst erloschen war, erreichte der Tarantismus in Italien seine höchste Höhe, er dehnte sich auch auf Fremde in jenen Gegenden aus; selbst 90jährige Greise wurden von ihm ergriffen. Untergeordnete Nervenzufälle traten in großer Anzahl hinzu, Widerwillen vor allem Kalten, Appetitlosigkeit, Magendrücken. Die Anfälle dauerten ein bis sechs Tage; Schwindel, vorübergehende Blindheit, Stimmlosigkeit, Aufschwellen des Unterleibs, Liebe zu Schlägen, Melancholie, Aufenthalt auf Kirchhöfen und auf Gräbern ꝛc. Die Seelenkrankheit waltete allenthalben vor, und wurzelte in der Gemüthsstimmung des Zeitalters, welche nur eines Anstoßes durch den geschehenen Tarantelbiß und die geglaubte Gewißheit seiner höchst traurigen Folgen bedurfte, um in die große Nervenkrankheit auszubrechen. Die Zeit des Tanzes und Spieles in den Sommermonaten zur Heilung der „Tarantati" im Großen nannte man den kleinen Carneval der Frauen (il carnevaletto delle donne), eine Zeit, die den Hysterischen sehr erwünscht war, deren es in Italien wegen der einsamen Lebensweise der Frauen genug gab. Zu Ende des 17ten Jahrhunderts verschwand der Tarantismus allmählig, einzelne Fälle desselben, so wie auch des Veitstanzes kommen auch jetzt noch vor. In den folgenden Jahrhunderten traten an ihre Stelle ähnliche Erscheinungen, obwohl sie nie die Heftigkeit und Ausdehnung derselben erlangten; wie die Tigretier in Abyssinien, die Verzückungen unter den Methodistengemeinden in England und Nordamerika, unter den Bewohnern der shetländischen Inseln, die Convulsionairs in Frankreich, die

Sekte der Jumpers oder Springer und andere, vielleicht dürfte man sie als die Aborten oder Reliquien der Krankheiten des finstern Mittelalters betrachten.

Auf dieses stürmische Zeitalter folgte nun eine mehr als 100jährige Ruhe, die nur durch wenige meist lokale Pestepidemien unterbrochen wurde. Allein Ereignisse, wie das Sinken und der Untergang des byzantinischen Kaiserthums, das Fallen der Macht der Mongolen, die Gründung des osmanischen Reiches, die wichtigen Veränderungen in der Kriegskunst, die Erfindung der Buchdruckerkunst, das Gedeihen des Bürgerstandes, das Wiederaufleben der Künste und Wissenschaften besonders im Abendlande, die Fortschritte des Welthandels, die Entdeckung von Amerika und eines neuen Weges nach Ostindien, die Reformation u. s. f., Ereignisse die in kurzen Zwischenzeiten auf einander drängten, und eine neue große Abtheilung der Universalgeschichte begründeten, ließen erwarten, daß eine neue Weltseuche sich erheben werde, wie der Erfahrung zu Folge immer an die großartigsten und wichtigsten historischen Ereignisse sich derlei Erscheinungen anzureihen pflegen.

Der englische Schweiß war es, der sich rüstete, die Völker zu verderben. Als Ursachen dieser Seuche und als Gründe, warum sie sich in England zuerst entwickelte und sich auf dasselbe, eine Epidemie ausgenommen, beschränkte, möchten anzugeben seyn: der verheerende Krieg der weißen und rothen Rose, die eigenthümliche Lebensstimmung, welche England seinen Bewohnern mittheilt, die schwelgerische Lebensweise der Engländer in jener Zeit, die Sitte des unmäßigen Warmhaltens schon von Jugend auf, schweißtreibende Arzneien im Uebermaße gebraucht, Benützung heißer Badstuben, Unreinlichkeit, Mangel, Armuth, schlechte Wohnungen, Feuchtigkeit der Luft und des Bodens, häufige, stinkende Nebel u. s. f. Eine eigenthümliche Veränderung hatte die Atmosphäre plötzlich erlitten, abweichend fast von allen bisher bekannten, nicht wie früher war sie zum vergiftenden Hauche geworden, der mit jedem Athemzuge als vernichtender Feind in das Innere drang und die Bande des Lebens löste, sondern als Gespenst des Nebels,

das, wie Hecker sagt,*) in den grauen Wolken seine Schwingen regte, lastete sie Zentnerschwer auf dem Körper des Menschen. Der Zeitraum, in dem diese Seuche ihre Verheerungen anrichtete, ist von 1485 — 1551, in fünf einzelnen Epidemien, von denen jedoch nur die dritte und vierte von größerer Bedeutung sind, da erst in der vierten Epidemie 1528 diese Seuche England überschritt und sich über Nord- und Mitteleuropa ausbreitete.

Graf von Richmond, letzter Sprosse des Hauses Lancaster, landete am 1. August 1485 in Milford-Haven, um seine Rechte auf den englischen Thron mit Waffen geltend zu machen; die erste Unternehmung 1483 war gescheitert. Die Seuche begann wahrscheinlich gleich nach der Ausschiffung, und entwickelte sich in dem ungesunden Lager von Lichfield noch mehr, breitete sich nach der Schlacht bei Bosworth am 22. August 1485 noch mehr aus, in London wüthete sie vom 21. September an fünf Wochen lang ununterbrochen. Am 1. Januar 1486 hörte sie nach einem Sturmwinde plötzlich auf.

Vorboten fehlten gewöhnlich, bei den meisten trat die Krankheit, wie die Mehrzahl der Fieber, mit kurzem Schüttelfroste und Zittern ein, hie und da selbst Zuckungen der Glieder, bei andern mit mäßiger, fort und fort zunehmender Hitze, oft ohne offenbare Veranlassung, selbst mitten im Schlafe, besonders früh am Morgen bei Sonnenaufgang, unangenehmes Kriebeln oder Ameisenlaufen in den Händen und Füßen, später dann stechende Schmerzen in denselben, und ein äußerst schmerzhaftes Gefühl unter den Nägeln, größte Ermattung, dazu Hirnzufälle, entweder rasende Fieberwuth, oder Anfangs dumpfes Kopfweh, dann furchtbare Schlafsucht, dadurch Tod durch Schlagfluß, wenn der Schlaf nicht überwunden wurde, tödtliche Angst, das Gesicht hie und da blau und aufgedunsen, Lippen und Augengruben gewöhnlich bleifarbig, da der Durchgang des Blutes durch die Lungen gehemmt war, große Engbrüstigkeit, schweres Athmen, Herzzittern und Klopfen, Gefühl von innerm Brennen, bald nach Beginn der Krankheit oder gleich Anfangs stinkender Schweiß in Strömen über den ganzen Körper

*) Hecker, über den englischen Schweiß. Berlin 1834. 8.

ausgebrochen, einige schwitzten leicht, andere nicht, später Krämpfe, in Folge des beengenden Brustleidens gab der Magen seinen aufgeregten Zustand durch Eckel und Erbrechen zu erkennen; ziehende, reißende Schmerzen im Nacken, Schultern, den Extremitäten. Heftiger Durst, der Puls sehr beschleuniget und gereizt, unruhiges Hin- und Herwerfen, schwatzhaftes Irrereden, darum Schlafsucht und eine Art typhösen Stadiums, eine klägliche, seufzende Stimme, weder die Thätigkeit der Nieren noch der Stuhlausleerungen waren ganz unterbrochen, Harn trüb, dunkel; nach überstandenem Schweiße brachen an den Gliedmassen kleine, nicht zusammenfließende und die Haut sehr uneben machende Bläschen auf, häufig jedoch fehlend. Leichenöffnungen wurden nie gemacht. In der durch die Ausleerung wäßriger Flüssigkeiten bedingten Entleerung war der Stillstand des Kreislaufes und die schnelle Tödtlichkeit größtentheils bedingt. Das Folgeübel war größer und tödtlicher, als das primäre, so auch bei der Cholera. Die meisten Geretteten waren aus der ersten Periode. Auch der englische Schweiß, wenn gleich in seiner ursprünglichen Form von der Erde verschwunden, hat wie andere Seuchen dieser Art Ueberreste von ihm zurückgelassen, so daß die Möglichkeit seiner einstigen Wiederkehr gegeben ist, ich erinnere an den Picard'schen Schweiß (Suette des Picards, Suette miliaire), und das Röttinger Schweißfieber vom Jahre 1802, *) so wie an die Schweißfieberepidemien der neuesten Zeit, wie sie uns von Bellat, Boyer, Tessier, Rayer, **) Kreysig, Schnurrer, beschrieben sind.

Hinsichtlich der historischen Stellung liegt dem Schweißfieber offenbar dieselbe Reaktionstendenz als dem Ignis sacer und dem Petechialtyphus zu Grunde. Mit jenem theilte er das Loos eines sehr beschränkten Daseyns; daß diese Krankheiten in ihrer ursprünglichen Form wiederkehren, ist wohl nicht glaublich, denn die Umstände, die sie vorbereiteten, sind und werden wohl zu keiner andern Zeit in gleichem Verhältniß zusammentreten, und die geistigen, wie die körperlichen Stimmungen der Völker, welche

*) Sinner, über dasselbe ꝛc. Würzburg. 1803. 8.

**) Histoire de l'épidemie de suette miliaire etc.

von Ursachen, wie die angegebenen abhängen, erneuen sich eben so wenig, wie bei einzelnen Menschen die zurückgelegten Lebensjahre, und weil es gleich ihm, ein einzelnes Symptom repräsentirend, unmöglich war, die Pest zu ersetzen, und noch überdieß fast gleichzeitig mit ihm der bei weitem vielseitiger sich entwickelnde Petechialtyphus auftrat, von welch kräftigem Nebenbuhler es sich bald verdrängt und gänzlich unterdrückt sah. Von einleuchtendem Gewicht für diese Ansicht ist, daß fast immer gleichzeitig mit den Epidemien des Schweißfiebers Petechialtyphusepidemien herrschten, und zwar in einer ganz ausschließenden Weise; so daß das Schweißfieber den Norden Europa's durchzog, hingegen Spanien, Italien und Frankreich ganz frei ließ, welche dafür vom Petechialtyphus verheert wurden; zugleich hatte es auf die Entwicklung dieses in den Ländern, welche es durchzogen hatte, einen durchaus hemmenden Einfluß, indem er hier bei weitem später vollständig erscheint, als es sich den übrigen Umständen nach erwarten ließ. Wie das Ignis sacer, so entwickelte auch der englische Schweiß ein Symptom der Pest selbstständig, das des symptomatischen Schweißes, der immer ein Zeichen der schlimmsten Art ist; das bestätiget auch die Behandlung, indem alle die äußerlichen Mittel zur Unterhaltung dieses Schweißes, wie das starke Zudecken höchst verderblich, alexipharmaca und gelinde diaphoretica hingegen, welche einen künstlichen, d. h. hier kritischen Schweiß hervorbrachten, noch allein heilbringend waren, ein ähnliches Verhältniß auch bei der Cholera durch Erzweckung kritischer Stühle. In frühern Pestepidemien scheinen die Schweiße auch ein bedeutenderes Symptom gewesen zu seyn, als später; z. B. Oribasii Synops. Cap. XX. heißt es de pestilent. ex Ruffo. in pestilentia multi sudores erumpunt.

Wie schon gesagt, kam allen zu jener Zeit herrschenden Epidemien der gemeinsame Charakter, die Tendenz, die Krankheitsmaterie auf die Haut auszuscheiden, zu. Im südlichen Europa, besonders in Italien, sprach sich die krankhafte Stimmung durch das Erscheinen des Fleckfiebers sehr häufig mit Friesel verbunden, und durch die ausgedehnte Verbreitung und Bösartigkeit der Syphilis, besonders ihrer eranthematischen Formen aus; in Frankreich, zum Theil auch in Deutschland durch das Faulfieber der

jungen Leute, (Trousse galant, Hauptkrankheit, phrenitisch, schwer, hitzig Pestilentzalfieber genannt), vielleicht als selbstständige, vorübergehende Entwicklung des symptomatischen Kopfschmerzes auf typhösem Grund und Boden. Es beweist dieses, daß in all diesen Ländern eine ähnliche Constitutionsveränderung der Atmosphäre wie der Krankheiten eingeleitet, zugleich aber auf eine eigenthümliche Weise modificirt war; und daß vorzüglich die Bedingungen des Bodens, die Beschaffenheit der Luft, Lebensstimmung der verschiedenen Völker, ihre Lebensweise ꝛc. Ursache der verschiedenen Formen waren, unter denen sich das allgemeine Krankheitsprincip, das der centrifugalen Tendenz äußerte. Es ist bekannt, daß von großen Krankheiten einzelne Formen oder Bestandtheile eben so sich lostrennen, wie sie unter günstigen Umständen zusammentreten, um zu einem verderblichen Ganzen vereinigt vielfache Gefahr zu bringen. Die Erscheinungen, unter denen die Syphilis in jenem Zeitalter fast epidemisch beobachtet wurde, sind:

Besondere Affektion des Kopfes, Neigung zur Melancholie, mit großer Bläße des Gesichtes, worauf ein Exanthem ausbrach, das wieder den Kopf vor den übrigen Theilen des Körpers befiel, die Pusteln und Bläschen gingen aber schnell in rauhe borkigte Geschwüre mit lividröthlichem blutenden Grund über, welche die Augenlieder, Augen und Lippen verzehrten, weil sie sich nicht über die Haut erhoben, sondern mit immer dicker werdenden Borken bedeckt, mehr in die Tiefe fraßen, neben diesen erschienen auch große Geschwülste wie Eier, die eine honigartige Flüssigkeit enthielten. Dabei empfanden die Kranken die schrecklichsten Schmerzen, die sich bei eintretender Nacht noch vermehrten. Exostosen und Warzen ähnliche Auswüchse waren erst eine spätere Erscheinung der Krankheit gegen 1574 hin. Einzelne, Marcellus Cumanus und Alexander Benedictus, erwähnen auch gleich Anfangs des Trippers, doch wurde auch dieser erst 1540 — 56 oder etwas früher allgemein bemerkt, wenigstens fangen um jene Zeit Fracastorius, Vidas Vidius, Brassavole und Gomora, indem sie häufiger und allgemeiner seiner erwähnen, zugleich auch von einem Nachlassen der schlimmsten Zufälle zu sprechen an.

In diese Zeit, 1477 — 86, fällt also auch, wie schon erwähnt,

die Entwicklung des Petechialtyphus aus der Bubonenpest, welche 530 nach Europa gekommen, in dem schwarzen Tod ihre Akme erreicht hatte, und von da an wenigstens in Europa ihrer Auflösung entgegeneilte, wie es ein Paar tausend Jahre vorher mit jenen antiken Pesten der Fall gewesen war; als der Kern blieb die Bubonenpest, während Pocken, Masern, Herzkrankheit (?) sich davon lösten; so blieb nun beim Zerfallen der Bubonenpest der Typhus als Kern zurück, als stellvertretendes derselben in Europa, wo sie als Fremdling eingedrungen fast 1000 Jahre lang ihre Herrschaft behauptet hatte.

Senac machte in seinem Traité de la peste p. 23. schon darauf aufmerksam, er sagt: Bis zum 15ten Jahrhundert blieb sich die Pest im äußern gleich, aber alsdann nahm sie eine andere Gestalt an, oder vielmehr es herrschte eine ganz neue Krankheit, welche unter verschiedenen Außenseiten in dem Organismus dieselben Verwüstungen anrichtete. Die Zufälle waren denen ganz entgegengesetzt, welche andern Pestseuchen charakteristisch sind. An den Kranken erschienen keine Flecken, keine Carbunkel, keine Beulen, es erschien kein einziger von den Ausschlägen, die bei den Kranken in den frühern Seuchen überall zum Vorschein kamen, die Haut war nicht trocken und verwelkt, im Gegentheil sie war mit Strömen von Schweiß überschwemmt, es schien, als ob der ganze Körper in Wasser zerflöße.

Durch das Eindringen und Festsetzen der Türken 1453 in Europa wurde der Pestheerd plötzlich Europa näher gerückt, die Pest suchte sich nun festzusetzen und als eine einheimische einzunisten; wobei aus ihr der Petechialtyphus entstand, welcher als die eigentliche europäische Entwicklung der Bubonenpest, sich von dieser hauptsächlich dadurch unterscheidet, daß statt der Bubonen ein eigenthümliches Exanthem, und statt des raschen Verlaufes das nie ganz fehlende durch seinen cyklischen Charakter bestimmte Fieber erschien, übrigens aber als der Bubonenpest am ähnlichsten, am geeignetsten war, nach und nach wachsend und erstarkend, diese aus ihren Eroberungen in ihre ursprünglichen Besitzungen zurückzudrängen, und durch eine vielseitige Hervorbringung neuer Formen zu ersetzen. In Deutschland erreichte der Petechialtyphus

eine bedeutende Ausbildung nach errungener Selbstständigkeit unter dem Namen ungarische Krankheit, ungarische Haupt- und Magenkrankheit, languor pannonicus etc. in den Jahren 1566 — 70.

Die sogenannte ungarische Krankheit prägte sich dem Andenken der Menschen so furchtbar ein, daß man noch nach hundert Jahren sowohl alle Krankheiten, welche Heere heimsuchten, als auch alle schwere Pestilenzen, das ungarische Fieber, die ungarische Soldaten-Krankheit, die ungarische Hauptschwachheit nannte, und diese Krankheit für Deutschland, gleich dem Schweißfieber und den Petechien für England und Italien, die Nationalkrankheit wurde. Die Krankheit begann beinahe immer zwischen 3 — 4 Uhr Nachmittags mit einem Frost und Schauder, dem schon nach fünfzehn Minuten die größte Hitze und unerträglicher Schmerz im Kopf, Mund und Magen folgte; letzterer war so unerträglich, daß schon die leichteste Berührung der Kleider den Kranken laut aufschreien machte, und war das pathognomonische Zeichen der Krankheit, die man deßhalb auch Herzbräune nannte. Der Durst war gar nicht zu löschen, die Zunge wurde trocken, die Lippen bekamen Risse, und am zweiten Tag stellte sich ein Delirium ein, das viel eigenthümliches hatte, Diarrhoe, Harthörigkeit und Parotiden waren günstige Erscheinungen, aber eine üble Wendung nahm die Krankheit alsdann, wenn, was besonders nach Erkältung häufig geschah, unter wieder beginnendem Frost eine Geschwulst auf dem Fußrücken entstand, welches ein eigentlicher Carbunkel wurde, und oft die Amputation beider Füße nothwendig machte. Petechien brachen beinahe bei Allen, besonders auf der Brust und in der Nähe des Rückgraths aus; häufig wurden diese bleifarbig und schwarz, was auch ein schlimmes Zeichen war. Reichliches Blutlassen gleich im Anfang hatte unter allen Mitteln den besten Erfolg. Daraus, so wie aus Betrachtung der Therapie der verschiedensten andern Krankheiten und Seuchen zu jener Zeit, läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß in den letzten drei bis vier Jahrzehnten des 16ten Jahrhunderts der entzündliche, stationäre Krankheitscharakter herrschte.

Aber auch über Italien, Belgien, Burgund, Spanien, Frankreich ꝛc. verbreitete sich diese Seuche durch die heimkehrenden

Soldaten verschleppt. In mehreren nachfolgenden Epidemien näherte sich der Typhus wieder ziemlich der Pest, z. B. in den Epidemien 1624 — 29, 1634 — 37 während dem dreißigjährigen Kriege ꝛc. wo diese Steigerung offenbar durch die politischen Verhältnisse herbeigeführt wurde, bis er endlich, nachdem die Pest 1715 zum letztenmal in Mitteleuropa geherrscht hatte, was merkwürdiger Weise fast mit dem ersten Erscheinen des gelben Fiebers in Europa (1721 — 23 in Lissabon) zusammenfällt, in Europa sich als selbstständig und unabhängig festsetzte, der Begleiter fast aller Kriege des 18ten und 19ten Jahrhunderts wurde, und nur selten in Gegenden, in deren Nähe die Pest endemisch ist, in diese überging oder vielmehr so weit gesteigert wurde.

Das 16te Jahrhundert zählt in den beiliegenden Tabellen 147 Epidemien.

Neu, wenn auch nicht entstanden, doch für die europäischen Aerzte war das gleich nach der Entdeckung von Amerika bekannt gewordene gelbe Fieber. Sein eigentlicher Heerd scheinen die Antillen und die Küsten des Festlandes im Mexikanischen Meerbusen zu seyn. Wie sich der Petechialtyphus zur Bubonenpest verhält, so möchte sich das gelbe Fieber in Amerika zu dem dort einheimischen höchst verheerenden Matlazahuatl verhalten. Diese letztere Krankheit, die wir fast nur durch Humboldt *) kennen, herrschte schon lange vor der Ankunft des Cortes in Neuspanien und wüthete fast periodisch unter den Mexikanern; sie befällt nur die kupferfarbene Race, bloß Amerikaner vom Stamme, selbst keine Creolen; das gelbe Fieber dagegen keine Schwarzen, wenig Mulatten, nur Weiße; obengenannte Seuche herrscht nur im Innern des Landes auf dem Centralplateau von Mexiko oder dem von Quito nach Ulloa. Es soll sich diese Krankheit durch eine schnelle Auflösung des Blutes charakterisiren, das daher aus Nase und Mund dringt, und womit ein schwarzes Erbrechen verbunden geht, und noch durch andere tödtliche Zufälle. **) Es möchte daher fast scheinen, daß das gelbe Fieber durch die Ankunft der

*) Essai politique sur la nouvelle Espagne p. 170.

**) Chappe d'Auteroche Reise nach Californien.

des Klima und der übrigen Verhältnisse ungewohnten Europäer erst hervorgerufen und entwickelt wurde; und daß die einheimische klimatische Krankheit, der Matlazahuatl, bei den Eingebornen sich als solcher ausspricht. Ja es ist noch um so mehr auffallend, da zur selben Zeit auch in Europa die dort schon Jahrhunderte lang eingebürgerte Bubonenpest ihren Zerfall oder ihre Zurückbildung zu ursprünglicher Einfachheit erlitt, und durch einen ihrer Ueberbleibsel, den Typhus, ein Antagonist für die Seuche des neuen Welttheiles, das gelbe Fieber, gegeben wurde, indem der Typhus wohl 1567 nach Amerika kam, allein so oft er dort noch auftrat, jedesmal bald wieder verschwand; so wie umgekehrt das gelbe Fieber in Europa noch nicht festen Fuß fassen konnte, vielleicht wegen diesem Antagonismus.

In dem letzten Jahrzehent des 16ten Jahrhunderts gab sich besonders in Spanien der carbunculus anginosus oder die brandige Halsentzündung, eine bisher noch nicht selbstständig beobachtete Krankheit immer mehr zu erkennen, ein Uebel, das Spanien in den nächsten zwanzig Jahren als Kinderkrankheit durchzog, und wenn nicht als Ursprung des Scharlachfiebers, doch als eine höchst merkwürdige Epoche dieser Krankheit zu betrachten ist. Schnurrer hält für wahrscheinlich, daß ungefähr 1619 aus den schon seit zwanzig Jahren in Spanien und Unteritalien herrschenden bösartigen Halsentzündungen, die man angina maligna, morbus suffocans, ulcus faucium et gutturis anginosum, gargonta contagiosa, garotillo nannte, sich das Scharlachfieber, vielleicht mit einem daselbst endemischen Exanthem (Rossaria?), entwickelt habe. Man kann annehmen, daß die brandige Bräune, so wie wir sie aus den Beschreibungen jener Zeit kennen, sich in diesem Jahrhunderte aus dem Typhus, oder noch aus der entfliehenden Bubonenpest, von welchen sie gewöhnlich ein Symptom untergeordneten Ranges und minder constant als andere bildet, zu einer gewissen, nicht perennirenden Selbstständigkeit herausbildete und sich bis nach der Mitte des 18ten Jahrhunderts erhielt.

Als die angina maligna, die unstreitig zu den typhösen

Krankheitsformen gehört, abzunehmen anfing, entwickelte sich aus ihr der Croup, so wie durch Verbindung mit dem Scharlach die scarlatina v. Miliaria anginosa. Zu derselben Zeit trat auch der Scharlach, das Produkt einer höhern Entwicklung des Rothlaufes auf, welcher von Mehreren auch für ein Sproße der angina maligna gehalten wird.

Später 1740 machte die brandige Halsentzündung noch eine bedeutende Exacerbation, die auch unter dem Namen Severin'sches Halsweh bekannt ist, und von welcher Zeit an erst größere Epidemien des Scharlachfiebers in dem Grade beobachtet wurden, als die brandige Bräune seltner wurde.

Nachdem im Anfange des 19ten Jahrhunderts in Folge der politischen Ereignisse, im Gefolge langer und verheerender Kriege Typhus, Ruhr und Wechselfieber im dreifach verderblichen Vereine tausend und tausend Opfer gefordert hatten, erhob sich, kaum daß die Waffen ruhten, im fernen Osten eine Seuche, die in einem Zeitraume von zwanzig Jahren fast die meisten Länder der Erde verheerend durchzog, jetzt wohl seit vier Jahren, die endemische Form derselben ausgenommen, schweigt, allein wer ist Bürge, daß sie nimmer wiederkehre? Die Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit einer nochmaligen Wiederkehr derselben ist gegeben, denn welche Weltseuche, es ist die asiatische Brechruhr, die ich hier erwähne, kehrte nur einmal in den Hütten der Armen oder den Pallästen der Reichen ein, und verschwand dann für immer von der Erde? Die Geschichte zeigt meines Wissens kein Beispiel dieser Art, es scheinen auch diese großen Seuchen ihre Gesetze und Umlaufszeiten zu haben. Obgleich in Ostindien geboren, hat die Cholera eine Beziehung zur ganzen Erde, ist eine Entwicklungserscheinung der ganzen Erde, und in sofern im vollen Sinne des Wortes: Weltseuche. Denn alle großen Weltkrankheiten waren ihrem Charakter und ihrer Erscheinung nach neu und früher unerhört; allerdings bildeten sie sich aus Elementen und Formen schon bekannter und vorhandener Krankheiten durch Steigerung derselben unter begünstigenden Verhältnissen der verschiedensten Art; so auch die Cholera. Eine weitere Deutung der historischen Stellung der Cholera wage ich nicht zu geben, da das Erscheinen

der Seuche noch zu neu, ihre Umlaufszeit wahrſcheinlich noch nicht zu Ende iſt, und ihr Weſen und ihre Natur, ſo wie ihre Folgen noch zu wenig erkannt ſind.

In's Innere der Natur dringt kein erſchaff'ner Geiſt,
Zu glücklich, wenn ſie noch die äuß're Schaale weist,
Du haſt nach reifer Müh', und nach durchwachten Jahren,
Erſt ſelbſt, wie viel uns fehlt, wie nichts du weißt, erfahren.

Tabelle A.

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
		Vor Christus.		
1500	Seuche.	Aegypten.	Moses L. II. c. 9. v. 1—12.	Zur Zeit, als die Israeliten aus Aegypten fortzogen.
1470	Seuche.	Arabische Wüste.	Moses L. IV. c. 11. v. 33. und c. 16. v. 41—49.	Auf dem Zuge der Israeliten durch die Wüste.
1270	Seuche.	Insel Keos.	Eurip. Bacch. v. 335., und Apollod. Rhod. argonaut. L. III. c. 4. Diodor. Sicul. L. V.	
1250	Seuche.	Insel Aegina, Elis, Melite.	Ovid. Metamorph. L. VII. v. 523 — 660. Virg. Georg. L. III. v. 485—490.	(Antike Pest.)
1194	Seuche.	Troja, Griechenland.	Homer. Ilias. Rh. I. v. 50.	
1090	Seuche.	Philistäer.	I. Samuel. V. 6., J. C. Johremius diss. de Philist. plaga. Rinteln. 1715. 4.	
1060 50	Seuche.	Griechenland Klein-Asien, Palästina.	II. Samuel. c. 24. v. 15—15.	
780	Seuche.	Sparta.	Plutarch de musica p. 1146. Pausan. L. I. c. 14.	
738	Seuche.	Rom.	Plutarch de vita Romuli.	
700	Seuche.	Aegypten, Syrien.	Herodot. hist. L. II. c. 141.; II. Buch der Könige c. 19.	
696	Seuche.	Sparta.	Diogen. Laertiad. de vit. philos. VIII. 70.	
645	Seuche.	Rom.	Livii hist. L. I. c. 31.	
592	Seuche.	Athen.	Sprengel, Geschichte der Medicin. Bd. I.	
584	Seuche.	Phocis, Athen.	Pausan. L. X. c. 37. Plato de legib. L. I. Plutarch. Solon. p. 84.	
532	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. I. c. 56.	
480-469	Seuche.	Griechenland Rom, Spanien, Sicilien.	Diog. Laert. l. c. L. VIII. c. 70.; Justin. L. IV. c. 25.; Dion. Halic. L. IX. 42. ed. Oxon. f. Florian de Ocampo T. I. L. II. c. 45.; Herod. l. c. L. VIII. c. 117.	
464-461	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. III. c. 2. 6.; Oros. L. II. c. 12.	
460	Seuche.	Athen.	Plutarch de Osir. et Isid. p. 383. et Paul. Aegin. L. II. c. 34.	
453	Seuche.	Rom.	Dionys. L. X. c. 53.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
451	Seuche.	Italien.	Liv. l. c. L. III. c. 32.	
430 — 428	Seuche.	Griechenland, Aegypten, Libyen, Persien, Rom.	Thucydid. de bell. pelop. L. II. c. 47 — 53.; Liv. l. c. L. IV. c. 20—30.	Antike Pest.
415	Seuche.	Sicilien.	Diod. Sicul. L. XIII.	
409-408	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. IV. c. 52.	
405-403	Seuche.	Sicilien.	Villalba epidemiolog. espan. Madrid. 1803. T. I. p. 8.; Diod. bibl. hist. L. XIV. c. 70. p. 697. ed. Wessel.	
396 - 95	Seuche.	Rom, Sicilien.	Liv. l. c. L. V. 13.	
389 - 88	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. V. c. 31.	
387	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. V. c. 48.	
383 - 80	Seuche.	Rom, Südspanien.	Liv. loc. cit. L. VI. c. 21.; Flor. de Ocamp. 50. 21.	
362 - 61	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. VII. c. 2.; Eutrop. L. II.	
358 - 50	Seuche.	Sicilien.	Diod. L. XIV. c. 45.; Justin. L. XIX. c. 2.	
345	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. VII. c. 27.; Oros. L. III. c. 21.	
331	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. VIII. c. 17.; Eutrop. hist. misc. L. II. in Murat. rer. ital. script. T. I.	
326 - 22	Blattern?	Indien.	Curt. hist. L. IX. c. 8 — 10.	
311	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. IX. c. 28.	
296 - 94	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. X. c. 31 — 32. Oros. L. III. c. 21.	
224 - 20	Seuche.	Oberitalien.	Webster a brief history of epidemic and pestilential diseases etc. Hartford. 1799. 8. 2 Vol.	
212	Seuche.	Sicilien.	Liv. l. c. L. XXV. c. 26.; Silius Italic. Punic. XIV. 611 u. 622.	
208	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. L. XXVII. c. 23.	
205	Seuche.	Unteritalien.	Liv. l. c. XXIX. c. 1 — 13.	
193 - 92	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. XXXV. c. 9. 21. 40.	
187	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. XXXVIII. c. 28. 36. 44.	
182 - 80	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. XL. c. 36. 37. 45.	
174	Seuche.	Rom.	Liv. l. c. XLI. 21.	
142	Seuche.	Rom.	Oros. V. 4.	
135	Seuche.	Sicilien, Liparische Inseln.	Freinsh. vet. Rom. histor. XXV. 8.	
125	Seuche.	Nordküste v. Afrika.	Paul. Diacon. in Murat. l. c. T. I. p. 29.	
88	Seuche.	Rom, Klein Asien.	Oros. V. 19.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
48	Seuche.	Griechenland	Caesar de bell. civ. III. c. 49.	
43	Seuche.	Italien.	Dio Cassius. L. XXV.	
30 - 28	Seuche.	Aegypten, Judäa.	Flav. Jos. XV. 7. 9.	
24	Seuche.	Asien.	Dio Cass. L. LIII.	
		Nach Christus.		
10	Seuche.	Italien.	Dio Cass. L. LIV.	
17	Seuche.	Rom.	Das. et Anast. quaest. XX. p. 242. Ingolst. 1617. 4.	
20	Seuche.	Sicilien?	Tacit. Annal. L. II. c. 47.	
42	Seuche.	Aegypten, Rom.	Clarus und Radius wöchentl. Beitr. Bd. 2. 1833. Nro. 13.	
51	Seuche.	Asien.	Tacit. l. c. L. XII. c. 50.	
66	Seuche.	Rom.	Tacit. l. c. L. XVI. c. 13.	
78 - 79	Seuche.	Rom, Cypern.	Euseb. chron.	
90	Seuche.	Rom.	Dio Cass. L. LXVII.; De guignes histor. génér. des Huns, des Turcs, des Mogols. Paris 1758. 4.	
115	Seuche.	Rom.	Schnurrer, Chron der Seuchen. Tübing. 1825. 8. Bd. 1. p. 87.	
141	Seuche.	Rom.	Papon, histoire de la peste, ou les époques mémorables de ce fléau. Paris ann. 8. 8.	
154	Seuche.	Arabien.	Dio Cass. LXX.	
164 — 180	Seuche.	Römisches Reich, Syrien, Kl.-Asien.	Hecker in seinen neuen Annalen. Bd. 2. p. 1.	Antoninische Pest.
190	Seuche.	Italien.	Herodian. I. 12. Dio Cass. LXXII. 18. p. 1215. B. ed. Reimar. Vol. II.	
216	Seuche.	Rom.	Papon l. c.	
250 — 270	Seuche.	Aegypten, Europa.	Euseb. hist. eccl. VII. 17. p. 198. B. ed. Colon. Allobr. 1612. f. Ant. Portus de peste III. 8. Venet. 1580. 4. Trebell. Pollio vit. Gall. p. 177.	Antike Pest.
302	Seuche.	Syrien.	Euseb. l. c.	
312 - 13	Seuche.	Rom.	Euseb. l. c. IX. 8. Niceph. Call. Xanth. VII. 28.	
335	Seuche.	Syrien, Cilicien.	Eutrop. X. Oros. VII.	
350	Seuche.	Rom.	Papon l. c.	
359	Seuche.	Medien, (Amida).	Ammian Marcell. XVII. 7.	
363	Seuche.	Jerusalem.	Schnurrer l. c. I. 104.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
375	Seuche.	Europa.	Ambrosius bei Schnurr. l. c. I. 110.	
409 - 15	Seuche.	Europa, Asien, Libyen	Schnurr. l. c. I. 112. Papon l. c.	
420	Seuche.	Europa.	Webster l. c. I. 155.	
443	Seuche.	Spanien.	Mendez de Silva, catálogo real y genealógico. p. 79. (Villalba).	
447	Seuche.	England.	Bedae hist. eccl. gent. Angl. Cantabrig. 1722. I. 15.	
454 - 55	Seuche.	Kleinasien.	Evagr. hist. eccles. III. 12.	
463	Seuche.	Rom.	Papon l. c.	
467	Seuche.	Rom.	Gelasius bei Baronius.	
470	Seuche.	Vienne (Dauphiné).	Sigebert Gembl. Chron. Paris 1513. 4. Königshovens Elsassische u. Strassburgische Chronik, edid. Schilter. Strassb. 1694. 4. p. 307.	
477	Seuche.	Anjou.	Greg. Turon. hist. Franc. Basil. 1568. 8. L. II. c. 18.	
480	Seuche.	Schottland.	Webster l. c.	
484	Seuche.	Nordküste v. Afrika.	Baronius bei Schnurr. l. c. I. 119.	
503	Pest?	Marseille.	Papon l. c.	
531 — 590	Seuche (Bubonenpest u. Blattern).	Europa, Asien.	Hecker in seinen Annalen. Bd. 10. p. 1.	Justinianische Pest.
534	Ruhr.	Frankreich, Oberitalien.	Schenk a Grafenberg observ. med. Lugd. 1645. f. p. 755., Greg. Tur. l. c. V., Fauchet antiquités gauloises et françaises III. 8., Sigeb. Gembl. l. c., Du Chesne hist. Franc. script. coaetan. vol. I. p. 237.	
537	Ruhr.	Rom.	Procop. de bell. gothic. L. III. c. 3.	
569 - 72	Blattern.	Arabien.	Schnurrer, Gibbon.	
591 - 92	Influenza.	Europa.	Chron. de St. Denis L. IX.	
599	Pest.	Marseille.	Papon l. c.	
605	Seuche.	Asien, Frankreich, Italien	Baron. bei Schnurr. l. c. I. 155. Reginon. Monach. Prumiens. Annal. Mogunt. 1521. f. L. I. p. 10.	Blattern?
614 - 15	Seuche.	Italien.	Marian. Scot. Chron. Anastas. bibl. de vita pont. c. 69.	
618	Seuche.	Rom, Deutschland.	Schnurr. l. c. I. 155. Papon l. c.	
622	Seuche.	Constantinopel, Aegypten	Hall. bibl. medic. I. 376.; Moore the hist. of the small pox. Lond. 1815. 8.	Blattern?

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
634	Colica spasmod.	Griechenland Italien.	Paul Aegin. opp. med.	
639	Seuche.	Arabien, Syrien.	Webster l. c.	
654-55	Seuche.	Constantinopel.	Sigeb. Gembl. et Regino l. c. I. p. 12. a.	
664	Seuche.	Italien, England, Aegypten.	Bedae loc. cit. III. 23. 27. IV. 1.	
667	Seuche.	Irland.	Lond. med. and. Surg. Journ. I. 396.	
672	Seuche.	Aegypten.	Hist. misc. L. XIX.	
676	Seuche.	Europa.	Sigeb. Gembl. l. c.	
677	Seuche (Blattern?).	Irland.	Naumann med. Klin. III. A. p. 576.	Bolgach genannt.
680	Seuche.	Constantinopel, Rom.	Anast. l. c., Paul. Diacon. VI. 4.	
684-85	Seuche.	Syrien, Irland, England.	Hist. misc. XIX. Bedae vita Cudbercti.	
695-96	Pest.	Constantinopel.	Schnurr. l. c. I. 161.	
709	Pest.	Brescia.	Papon l. c.	
717-20	Pest.	Orient.	Marian. Scot. Chron., Sigeb. Gembl. Hist. misc. XXI.	
737	Pocken.	Japan.	Moore l. c.	
746	Pest.	Griechenland Sicilien, Calabrien.	Cedrenus hist. comp. script. Byzan. ed. Venet. VII. Landulph Sag. in Hist. misc. XXII.	
771	Seuche.	England.	Webster l. c.	
774	Seuche.	Italien (Pavia).	Sigeb. Gembl. l. c.	
779	Seuche.	Sachsen.	Herrm. Contracti Chron. ed. Aem. Usserm. 1790. 4.	
781	Seuche.	Irland.	Lond. med. and surg. Journ. I. 396.	
784	Seuche.	Schottland.	Schnurr. l. c. I. 169.	
786	Pest.	Europa.	Sigeb. Gembl., Spangenberg Mansfeld Chron. f. 66. b. 1572. f.	
801-803	Seuche.	Deutschland, Frankreich.	Wagneri Chron., Regino l. c. L. II. p. 23. a. und p. 25. 25. b.	
807	Seuche.	Fulda.	Lamb. Schaffnab. de reb. gest. Germ. in Pistor. illustr. Veter. script. hist.	
820	Pest.	Frankreich.	Papon l. c. Gruner. nosolog. hist. p. 77. Jenae 1795. 8.	
827	Influenza.	Europa.	Chron. Verd. Recueil par Bouqu. T. VIII. 289.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
839	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
851-54	Seuche.	Deutschland.	Schnurr. l. c. I. 177.	
857	Ignis sacer.	Rheingegenden.	Annal. Xant. in Pertz Monum. II. 230.	
862-63	Seuche.	Deutschland, Schottland.	Staind. Chron.; Annal. Saxon.; Webster.	
867	Ruhr.	Calabrien.	Regino l. c. L. II. p. 35. a.	
870	Seuche.	Europa.	Marian. Scot. Chron.	
874-75	Seuche.	Europa.	Regino l. c. L. II. p. 36. b.	
876	Influenza.	Europa.	Naumann l. c. I. 425.	Italienisches Fieber genannt.
882-83	Ruhr.	Italien, Noricum.	Annal. Fuld. ap. Duchesne l. c. p. 574.	
888	Influenza.	Europa.	Annal. Fuld. l. c.	Hustenfieber genannt.
922	Ignis sacer.	Frankreich, Spanien, Schottland.	Villalba, Frodoard. Chron. Bouquet. VIII. 179.	
927	Influenza.	Deutschland, Frankreich.	Fauchet. l. c. Bouquet VIII. 161.	
927	Pest.	Frankreich.	Papon l. c.	
935-36	Seuche.	Frankreich.	Fauchet l. c.	
945	Ignis sacer.	Paris.	Frodoard. l. c. H. Sauval. hist. de Paris. II. 557.	
954-56	Seuche.	Europa.	Webster, Papon l. c., Regino l. c. II. 55. a.	
959	Pest.	Europa.	Sigeb. Gembl. l. c. f. 82. a.	
961	Herzentzündung.	Oberitalien.	Naumann l. c. II. 178.	
961	Seuche.	London.	Maitland hist. Lond.	
964	Seuche.	Italien.	Regino l. c. II. 55. a.	
980	Seuche.	Frankreich.	Schnurr. l. c. I. 195.	
985	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
988-90	Pest.	Deutschland, Italien.	Lupacz Ephem. rer. Bohem. Trith. Annal., Chron. Hirsaug.	
994-95	Seuche.	Deutschland.	Hist. Quedl. Annal. Saxon.	
994-96	Ignis sacer.	Frankreich, Lothringen.	Fuchs, das heilige Feuer des Mittelalters, in Heckers Annalen, Bd. 28.	Daselbst siehe die vollständige Litteratur über diese Seuche.
996-97	Influenza.	England.	Webster l. c.	
999	Ignis sacer.	Spanien (Leon).	Villalba l. c. I. 40.	
1000	Ignis sacer.	Frankreich (Metz).	Naumann l. c. III. B. 295.	
1004-6	Seuche.	Europa.	Gruner l. c. p. 71.; Papon l. c.	
1009	Seuche.	England.	Schnurr. l. c. I. 200.	
1011	Seuche.	Irland.	Wie 781.	
1013	Pest.	Europa.	Papon l. c.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1016	Seuche.	Deutschland.	Chron. Lunoel. Lupacz. l. c.	
1020-21	Seuche.	Deutschland.	Chron. manusc. bei Menk script. rer. germ.	
1021	Tanzsucht.	Kolbig (Bernburg).	Beckmann, Hist. des Fürstenth. Anhalt-Zerbst 1710. f. Th. III. B. IV. c. 4. §. 1. S. 465.	
1025	Pest.	England.	Schnurr. l. c. I. 205.	
1028	Seuche	Böhmen.	Lupacz. l. c.	
1031	Seuche.	Asien, Türkei.	Deguignes l. c. T. II. p. 174.	
1034-36	Brandige Bräune.	Westeuropa.	Cedrenus l. c., Aventin. Chron. 358.	
1039	Ignis sacer.	?	Glabri. Rud. hist. L. V. p. 60.	
1042	Ignis sacer.	Verdun.	Chron. Verd. in Bouqu. XI. 145.	
1046	Seuche.	Frankenland	Aventin. l. c. 396.; H. Contr. l. c. Crus. Ann.	
1048	Seuche.	Westeuropa.	Guy de Chauliac. chir. Venet. 1546. f.	
1054	Seuche.	Constantinopel.	Schnurr. l. c. I. 208.	
1056	Seuche.	Westeuropa.	Huld. Mutius bei Schnurr. l. c. I. 208.	
1058-60	Seuche.	Europa.	H. Contr. l. c. Staind. chron. Lancisii opp. Venet. 1739. f. T. I. p. 74.	
1062	Seuche.	Constantinopel.	Webster, H. Contr. l. c. 206. a.	
1066	Seuche.	Griechenland	Schnurr. l. c. I. 210.	
1067	Seuche.	England.	Webster.	
1075	Seuche.	Europa.	Königshovens Chron. l. c.	
1081-82	Seuche.	Rom.	Erphurd antiqu. variloqu. in Menk l. c.	
1083	Ruhr.	Deutschland.	Annal. Saxon.	
1085	Ignis sacer.	Lothringen.	Chron. Turon in Bouqu. XII. 465. Mezeray abregé chron. de l'hist. de la France. Paris 1690. T. I. p. 427.	
1086	Seuche.	Irland.	Siehe 781.	
1089	Ignis sacer.	Lothringen, Flandern, Dauphiné.	Fuchs a. a. O.	
1090-1102	Seuche.	Mittel-Europa, Catalonien, Antiochien.	Gassar. Annal. Augsb., Webster, Michaud. hist. des Croisad. I. 527. Chron. Ursperg.	
1092-94	Ignis sacer.	Flandern, Aquitanien.	Fuchs a. a. O. Mayer Annal. Flandr. III. 56.	
1099	Ignis sacer.	Dauphiné.	Fuchs a. a. O.	
1103	Pest.	England.	Papon l. c.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1109-10	Ignis sac.	England.	Fuchs a. a. O.	
1115	Ignis sac.	Dormans.	Fuchs a. a. O.	
1119	Pest.	Italien.	Papon l. c. T. II. p. 270.	
1125	Ignis sacer.	Frankreich, Deutschland.	Fuchs a. a. O.	
1125	Seuche.	Deutschland, Europa.	Heidelb. klin. Annal. VII. H. 4. Chron. Ursp. Papon l. c.	
1126	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1128-29	Ignis sacer.	Frankreich, Deutschland, England.	Fuchs a. a. O.	
1135	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1141	Ignis sac.	Paris.	Fuchs a. a. O.	
1146-47	Seuche.	Europa.	Dodech App. in Mar. Scot. Chron.	
1150-57	Seuche.	Deutschland.	Erphurd l. c.	
1151	Ignis sac.	Frankreich.	Fuchs a. a. O.	
1155-57	Seuche.	Italien, Deutschland, Normandie.	Otto Frising. L. I. c. 25. Chron. Ursperg.; Lamb. Schaffn. l. c.	
1163	Pest.	Mailand, Normandie, Aquitanien.	Schnurr. l. c.	
1167	Pest.	Italien.	Chron. Slav. Helmold. X. 235. Papon l. c.	
1168	Seuche.	Böhmen.	Lupacz l. c.	
1170	Seuche.	Deutschland?	Webster.	
1173-74	Influenza.	Europa.	Godofred. Annal. et Freher. Chron. Cellens. min. ed. Menk l. c. II. 483. Auct. Gembl. — Webster.	
1180	Ignis sacer.	Lothringen, Spanien.	Fuchs a. a. O.	
1181	Seuche.	Deutschland.	Mutius bei Schnurr. I. 254.	
1185	Seuche.	Castilien.	Villalba l. c.	
1186	Pest.	Rußland, Polen.	Lernet, diss. respons. ad quaest. de peste. Krzemenec. 1810.	
1186	Seuche.	Heidelberg.	Heidelb. klin. Annal. VII. H. 4.	
1188	Seuche.	Asien.	Aventin. l. c. 458., Michaud. l. c. II. 340.	
1189	Seuche.	Deutschland.	Godofr. bei Schnurr. I. 257.	
1189	Ignis sac.	Portugal.	Fuchs a. a. O.	
1190-91	Seuche.	Italien, Asien.	Michaud. l. c. II. 455.	
1192	Wechselfieber.	Deutschland.	Godofred. l. c.	
1193	Pest.	Italien.	Papon. l. c.	
1193	Seuche.	England.	Webster l. c.	
1196	Ignis sac.	England.	Fuchs a. a. O.	
1196	Seuche.	Deutschland, Frankreich.	Schnurr. l. c. I. 260.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1196	Nasenbluten.	Hetrurien, Romagna.	Schnurr. I. 260.	Die Befallenen starben oft innerhalb 24 Stunden.
1199	Seuche.	Spanien.	Villalba.	
1200-1	Pest.	Aegypten, Syrien.	Relation de l'Egypte par Abd-Allatif. trad. par Sylv. de Sacy. Paris 1810. 4.	
1206-9	Seuche.	Spanien.	Villalba.	
1218	Seuche.	Damiette.	Michaud l. c.	
1221	Phthisis, Tabes.	Rom.	Blond. L. VII. dec. II.	
1223-27	Pest.	Deutschland, England, Italien.	Excerpta coenobit. Schyrens. in Pez script. rer. Austr. — Chron. Claustroneob. ebenda; Papon l. c.	
1230	Ignis sacer.	Majorka.	Fuchs a. a. O.; Vicente Mut., hist. del regno de Mallarca. p. 548. 561.	
1231	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1232 34	Seuche.	Deutschland, England, Frankreich, Dänemark.	Wolf. Lect. memor. Cent. XIV. Papon. l. c.	
1234	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1236	Ignis sacer.	Poitou.	Guill. de Nangis, Chron. de France f. 38.	
1237	Tanzsucht.	Erfurt.	Beckmann l. c. §. 3. p. 467.	
1239	Seuche.	Europa.	Wolf. l. c.	
1239	Influenza.	Europa.	Zeviani, op. sul cat. epid. in memor. della soc. Ital. V. XI. Chron. fratr. minor.	
1243	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1247	Seuche.	England.	Webster l. c.	
1250	Scorbut.	Aegypten.	Joinville, hist. de Louis IX. Par. 1761. p. 524., Nangis hist. de la 5ème croisade.	
1252-53	Seuche.	England.	Wolf. l. c. cent. XIII. Chron. Lond.	
1254	Ignis sac.	Marseille.	Fuchs a. a. O.	
1254	Pest.	Italien.	Papon l c.	
1265	Seuche.	Deutschland, Ungarn.	Chron. Salisb.	
1270	Blattern.	England.	Naumann l. c. III. A. 576.	
1271	Seuche.	Nordküste Afrika's.	Schnurr. l. c. I. 295.	
1278	Tanzsucht.	Utrecht.	Martini minorit. flor. temp. in Eccard. corp. hist. med. aevi Lips. 1723. f. T. I. p. 1652.	
1282	Seuche.	Böhmen, Mähren, Deutschland, England, Schottland, Dänemark.	Annal. Zwetl. und Chron. Austr. bei Pez l. c. Webster.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1283	Seuche.	Frankreich, Arragonien.	Villalba. Naumann l. c. III. A. 509.	
1288	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1295-96	Seuche.	Italien, Spanien.	Chron. Austr. bei Pez l. c.	
1301-5	Seuche.	Polen, Ungarn, Deutschland, England, Italien.	Chron. Saxon. c. 276. Papon l. c. Webster.	
1308-9	Pest.	Preußen.	Naumann l. c. III. A. 510.	
1310-14	Seuche.	Deutschland.	Chronic.	
1311	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1311	Influenza.	Europa.	Zeviani l. c. Chron. fratr. min.	
1313-14	Pest.	Europa.	Verschiedene.	
1315-16	Seuche.	Deutschland, Brabant, England.	Chron. belg. Crus. Webster, Königsh. Chron. l. c.	
1316	Pest.	Italien, Burgund, Nordeuropa.	Papon l. c. Schnurr. l. c. I. 510.	
1323	Influenza.	Europa.	Gluge in Heckers neuen Annalen, Bd. 3. p. 129. Buoni Segni Storia fiorentina.	
1323	Wechselfieber, Typhus.	Sardinien.	Villalba bei Schnurr. l. c. I. 315. Zurita Istoria d'Ispagna.	
1326-27	Influenza.	Europa.	Zeviani, Buoni Segni, Gluge l. c.	
1335-36	Pest.	Italien, Mitteleurop.	Papon l. c.	
1338	Pest.	Deutschland, Italien, Frankreich.	Trithem. Annal. Hirsaug. Gassar. Mutius. P. Azarii Chron. Murat. T. XVI.	
1340-42	Pest.	Deutschland, Italien, Frankreich.	Trith. l. c. Papon l. c.	
1344	Seuche.	Deutschland.	Pelzel script. rer. Boic. V. II. p. 346.	
1347	Ignis sacer.	Bretagne.	Chron. Briocense (Mscpt. Bibl. 2. Paris Nro. 6003.) f. 102. v.	
1347 — 1350	Schwarzer Tod.	Asien, Europa.	Hecker in seinen Annalen, Bd. 22. p. 1.	Typhöse Pneumonie auch blauer Tod genannt.
1355	Seuche.	Italien.	Schnurr. l. c. I. 355.	
1357-59	Influenza.	Europa.	Zeviani l. c.	
1356-62	Schwarzer Tod.	Europa.	Webster. Königsh. Chron. p. 502. Wurstissen Basler Chron. 1580. f.	Zweite Periode desselben.

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1365-66	Seuche.	Deutschland, England.	Polyd. Verg. Urbin. Aug. hist. L. XIX. p. 598. Chron. by Ralph Hollinshed.	
1367-74	Schwarzer Tod.	Europa.	Wie 1347 und 1356.	Dritte Epidemie desselben.
1374	Tanzsucht.	Deutschland, Brabant.	Bzovii annal. eccles. T. XIV. n. 15. p. 1501., Raynald annal. eccles. T. XVI. n. 15. p. 527. Hecker über die Tanzwuth. Berlin 1832. 8.	
1376-79	Pest.	Nürnberg.	Sched. brev. Chron. Norib.	
1385-87	Influenza.	Europa.	Zeviani l. c. Schneider de catarrho. Witteb. 1660. 4. I. 161., Valesco di Taranta de catarrh. L. II.	
1389-90	Seuche.	England, Deutschland.	Webster. Chron. brev. Augsb.	
1391	Ruhr.	England.	Webster.	
1394-99	Seuche.	Spanien, Deutschland.	Villalba, Wurstissen l. c.	
1398-99	Pest.	Genua, Lombardei.	Annal. Genuens. Papon l. c.	
1400	Pest.	Italien.	Quercetan. in Alexicaco pestis. Paris. 1608. 8. c. 4. Murat. l. c. XVI. 560.	La moria dei Bianchi genannt.
1402	Seuche.	Europa.	Villalba, Hist. eccles. Island. T. II. 135.	
1403	Influenza.	Frankreich.	Pasquier recherch. de la France IV. 25. Paris 1674.	
1406-7	Seuche.	England, Deutschland.	Crusius chron. brev., Oefele histor. rer. boic. I. 616.	
1408	Pest.	Europa.	Villalba, Gassar., Chron. Riddagshusense in Murat. l. c. III. 575.	
1410-11	Influenza.	Europa.	Wie 1385.	Tac oder Horion in Frankreich genannt.
1411	Pest.	Sevilla, Aquitanien, Genua.	Webster, Ann. Genuens.	
1411	Ruhr.	Bordeaux.	Webster.	14000 starben daselbst daran.
1414	Influenza?	Frankreich.	Gluge, Zeviani, Mezeray l. c. II. 215.	Coqueluche genannt.
1414-15	Ruhr.	Azincourt, Frankreich.	Ozanam hist. des malad. epidem. Paris. 1835. T. IV. p. 91., Moseley, Abhandl. von den Krankheiten zwischen den Wendezirkeln, Nürnb. 1790. 8. p. 224.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1415	Pest.	Spanien.	Papon l. c.	
1418	Seuche.	Paris.	Schnurr. l. c. I. 365.	
1418	Tanzsucht.	Straßburg.	Königshov. Chron. loc. cit. Anm. 21. S. 1085. f.	
1420	Pest.	Schwaben.	Gassar.	
1423	Pest.	Italien.	Papon l. c.	
1427	Influenza?	Europa.	Pasquier l. c. IV. 28.	La Dando in Frankreich genannt.
1431-38	Pest.	Europa.	Crusius, Wurstissen, Villalba l. c.	
1438	Influenza.	Europa.	Zeviani l. c. Carli histoire de Verone.	
1448-50	Pest.	Europa.	Forest opp. med. Frnkfrt. 1619. f. obs. L. VI. obs. 10., Palmar. de morb. cont. Hag. 1664. 8. II. 1. Schenk l. c. p. 761.	
1452-54	Pest.	Spanien, Deutschland, Flandern, Ungarn, Constantinopel.	Schnurr. l. c. II. 6., M. Saxo, in vita Frid. III. imper., Leodrisii Cribelli L. II. de exped. Pii II. in Turcas. Schwandtner script. rer. Hung. Vindob. 1766. 4. P. III. p. 209. Extraits et Notices des Manuscr. de la Bibl. du Roi. T. I. Paris 1787.	
1456	Pest.	Belgrad, Italien.	Pfeufer, Beiträge zur Geschichte des Petechialtyphus. Bamb. 1831. 8. p. 31.	
1460-63	Pest.	Deutschland, Italien.	Chron. d. Stadt u. des Hochstiftes Regensburg. 5te Lief. p. 372. — Chron. Bonon. Avent. chron. p. 532.	Schwarze Krankheit genannt.
1466-68	Pest.	Spanien, Frankreich, Italien.	Annal. Placent.; Mezeray l. c.	
1472-74	Pest.	Europa.	Paul. Lang. Chron. Cizense in Pistor. l. c. Stammel, Trier'sche Chron. Webster, Villalba.	Einführung der Quarantaine.
1477-86	Pest.	Italien.	Forest. l. c. L. VI. obs. X. Marsilius Ficinus opp. med. Basil. 1561. f., Cavriolus, Gilini tract. etc. 1496. 8.	
1478-79	Seuche.	England.	Short gener. chron. hist. of the air, weather and seasons. Lond. 1749.	
1480-82	Seuche.	Deutschland, Schweiz, Ungarn, Frankreich.	Stumpff. Schweitz. Chron. Zürich 1606. f. 742. b., Mezeray loc. cit. II. 750. Schwandtner l. c. III. 211.	Das phrenschwer hitzige Pestilenzial-Fieber, die Hauptkrankheit genannt.

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1482	Influenza, Pleuritis.	Italien, Europa.	Zeviani, Mezeray l. c. Fracastor. de morb. cont. Lugd. 1561. L. II. p. 182.	
1483-90	Seuchen.	Spanien.	Villalba l. c. I. 66.	
1484	Seuche.	Deutschland, Schweiz.	Spangenberg l. c. f. 379. a.	
1485	Englischer Schweiß	England.	Hecker über den englischen Schweiß. 1834. 8.	
1486	Scorbut.	Deutschland, Meißen.	Spangenberg l. c. f. 398. b., Reusner diexodicar. exercit. lib. de scorb. Frkfrt. 1600. 8. Bonnet med. septentr.	Eben so kam er 1498, 1535 auf Flotten epidemisch vor.
1486	Pest.	England.	Papon l. c.	
1490	Petechialtyphus.	Spanien, Italien.	Villalba l. c. Nicolo Nicoli de febrib.	Tabardillo oder Tabardete genannt.
1493-96	Gelbes Fieber.	Veracruz, St. Domingo	Matthäi Untersuchungen über das gelbe Fieber. Hannover 1827. Naumann. l. c. III. A. 352.	
1493-94	Seuchen.	Deutschland, Spanien, Majorca.	Chron. Walds. Villalba, J. Schiphower Chron. Archicom. Oldenb. T. II. p. 188.	
1494	Seuche.	Canarische Inseln.	Humboldt, Reise in die Aequinoctialgegenden des neuen Continents. I. 284.	Modorra genannt, wodurch der Rest der Guanen hinweggerafft wurde.
1494	Pest.	Italien.	Annali di Genova del Giustiniani.	
1495	Pleuritis.	Italien (Ferrara).	Diarium Ferrariense ab 1409-1502. S. Muratori l. c.	
1495	Pest.	Ungarn, Neapel.	Schwandtner l. c. III. 211. Papon l. c.	
1498-99	Pest.	England, Irland.	Webster l. c. 149. Baco.	
1499	Kindbettfieber.	?	?	
1508-11	Pest.	Europa, China.	Schenk l. c. 761., Mezeray l. c. II. 828., Osorio de reb. Eman. reg. Lusitan. gest. L. XII. Col. Agrip. 1576. 8. Villalba, Schiphower l. c., de Pauw wysgerige Berichten over de Egypte naaren en de Chinesen. Deventer 1775. 150. Paradin Chron. de Savoye. III. c. 97. p. 395., Fracastor. l. c., Vochs de pe-	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
			stilent. anni praes. et cura. Magd. 1507. 4., Hvitfeld. Arrild. Danmarkis Riges Kronicke.	
1503	Ruhr.	Deutschland.	Trith. bei Schnurr. II. 56.	
1503	Gelbes Fieber.	Westindien.	Naumann l. c. III. A. 552.	
1505	Influenza.	Italien, Frankreich, Spanien.	Zeviani l. c., Torella Storia dell' Italia.	Il male del castrone.
1506	Englischer Schweiß.	England.	Hecker a. a. O.	
1510	Influenza.	Europa.	Gluge, Zeviani l. c., de Thou hist. de France, Sennert de abd. rer. caus. L. II. c. 12. Holler. comment. in Coac. Hippocr.	Morbus vervecinus, coquetiche.
1513-14	Gelbes Fieber.	Panama.	Moreau de Jonnès.	
1514	Pleuritis.	Paris.	Brissot de vena secanda etc. Bas. 1529. 8.	
1515	Brandige Bräune.	Nordholland	Tyengius bei Forest. l. c. L. VI. obs. VIII.	Angina aphthosa, Diphtheritis genannt.
1515	Influenza.	Europa.	Marcellus Donatus de medend. hum. corp. malis.	
1517	Englischer Schweiß.	England.	Hecker a. a. O.	
1517	Pest, Typhus.	Spanien, Portugal, Italien, London.	Schnurr. l. c. II. 66.	
1517	Brandige Bräune.	Holland, Basel.	Forest. l. c. L. VI. obs. II. Schol. Wurstissen l. c.	Diphtheritis.
1517	Seuche.	Deutschland.	Stumpff l. c., Spangenberg l. c. 408. b.	Hauptkrankheit wie 1480—1481.
1517-18	Blattern.	Amerika.	Moore l. c. p. 106.	
1519 25	Pest, Typhus.	Deutschland, Holland. Italien, England, Spanien, Malta.	Schnurr. l. c. II. 68. Schenk l. c. 761. 766. Massa de febr. pest. Venet. 1556. 4. Sketches of the med. Topograph. on the Mediter. etc. B. J. Hennen. Lond. 1830. 8.	
1520	Blattern.	Mexico.	Naumann l. c. III. A. 577.	
1524-30	Pest.	Italien.	Guicciardini della Istoria d'Italia Venet. 1738. f. p. 1054., Zagata Cronica di Verona 1744. III. 93.	
1525	Febris hectica.	Lyon, Vienne en Dauphiné.	Montuus halosis febr. bei Schenk l. c. L. VI.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1527-28	Petechial-typhus.	Italien, Deutschland.	Fracast l. c. I. c. 6. p. 164. Massa u. Spangenberg loc. cit.	
1528-29	Englischer Schweiß.	England, Polen, Deutschland, Holland.	Hecker a. a. O.	
1528	Seuche.	Frankreich.	Mezeray l. c. II. 965.	Trousse galant genannt, nach Forest den Fiebern von 1553. ganz ähnlich.
1530-31	Pest, Typhus.	Deutschland, Ungarn, Spanien, Italien, Frankreich).	Lange Chron. Numb. eccl. Schwandtner l. c. III. 212. Massa l. c. c. 6. Valleriola Enarrat. med. Venet. 1555. 8.	
1530	Ignis sacer.	Dauphinè, Paris.	Fuchs a. a. O.	
1530-31	Brandige Bräune.	Spanien, Italien, Frankreich.	Villalba, Valleriola l. c.	Garotillo genannt.
1531	Gelbes Fieber.	Nordamerika	Naumann l. c. III. A. 352.	
1532-35	Pest.	Europa.	Webster. Lange chron. cit. Valleriolá l. c. III. 18. — Villalba l. c.	
1532	Seuche.	Canada, Neuengland.	Humboldt.	
1532	Wechsel-Fieber, Ruhr.	Provence.	Valleriol. l. c. L. VI.	
1535-37	Pleuro-pneumonia	Oberitalien.	Massa l. c. III. 3. f. 62. a. Mandellae epist. med. 16. p. 134. Basil. 1543. 4.	
1536	Masern.	?	Fernelius de abdit. rer. caus. Frkfrt. 1587. p. 215.	
1538	Pest.	Constantinopel.	Webster l. c.	
1538	Ruhr.	Europa.	Fernelius l. c. 215., Valleriola l. c. L. IV. c. 7.	
1538	Quartanfieber.	Ferrara.	Brasovolus bei Schenk l. c. p. 358.	
1541-43	Pest, Typhus.	Deutschland, Ungarn, London, Constantinopel.	Sennert de febr. Frankfrt. 1654. 4. Bened. Textor de la manière de preserver de la pestilence. Lyon 1551. 8. Villalba l. c. I. 94.	
1542	Blattern.	Frankreich.	Fernelius l. c. p. 215.	
1543	Influenza.	Europa.	Zeviani, Paradin l. c. Marc. Donatus de med. hist. mir. Mand. 1586. 4.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1545	Seuche.	Plateau von Mexico.	Humboldt Essai politique sur la nouvelle Espagne.	Matlazahuatl genannt.
1545-46	Seuche.	Frankreich, Savoyen.	Forest. l. c. L. VI. obs. 7., Parè oeuvres Paris 1614. f. XXII. ch. 5. p. 823. Livin. Sanderinus, acta nat. cur.	Trousse galant, febr. verminosa.
1548	Brechruhr	Alkmar, Delft.	Forest. l. c. obs. 18.	
1548-49	Pest.	London, Küsten der Ostsee.	Webster l. c.	
1549	Wechselfieber.	Paris.	Houlier in Donat. Marc. l. c. I. 9. f. 27. a.	
1549-54	Pest, Typhus.	Europa.	Spangenberg l. c. f. 460. a. 467. b. Wurstissen l. c. 627. Schenk l. c. 766., Forest l. c. VI. 5. Schol., Sennert l. c. IV. 3., Villalba l. 95., Rondelezio de cur. feb. Lyon. 1575. 8. Montanus consulta della faccol. tá di Padova. Valleriol. l. c. III. 18. Schwandt. III. 215.	
1550	Colica spasmodica.	Franken.	Oetheus, vom wahren Gebrauch und Mißbrauch der Arznei. Dilingen 1574. 8.	
1551	Influenza.	Europa.	Reusner l. c. p. 75.	
1551	Englischer Schweiß.	England.	Hecker a. a. O.	
1551	Pleuropneumonia	Oberitalien, Schweiz.	Dunus epist. med. f. 4. b. s. 52. Tigur. 1592. 8.	
1551	Blattern.	Holland, Ancona.	Forest. VI. 41. Amati Lusit. Curat. med. Cent. III. Basil. 1560. f.	
1551	Masern.	Holland.	Forest. VI. 41.	
1553	Boulimia.	Ruth in der Moldau.	Faventinus bei Schenk l. c. c. 54.	
1553	Blattern?	Valencia.	Schnurr. l. c. II. 97.	
1555	Pest.	Padua.	Oddus de Oddis de peste. L. IV. Venet. 1570. 4.	
1556	Ruhr.	Holland.	Forest. l. c. XXII. 32.	
1556	Pest.	Wien.	Schnurr. l. c. II. 99.	
1556	Wechselfieber.	Alkmar.	Forest. l. c. III. 4.	
1556	Raphanie.	Brabant.	Dodon. medic. observat. exempl. rar. c. 33. p. 82. Colon. 1581. 8.	
1557	Masern?	Metz, Poitou	Coyttar. de febr. purp. epid. et contag. L. II. Paris 1578. 4. p. 4.	
1557	Pleuropneumonia	Belgien, Genua.	Dodon. l. c. Paschetti de destill. catarrh. L. III. Venet. 1615. 4.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1557-58	Inflammatorische Fieber.	Palermo.	Ingrassias Raggionamento fatto sopra l'infirmità epidem. Palermo 1560. 4.	Scharlach?
1557-58	Typhus.	Frankreich, Spanien, Italien.	Villalba, Coyttar loc. cit. Schnurr. l. c. II. 99.	
1557-58	Wechselfieber.	Holland, England.	Forest l. c. VI. 1. Schenk l. c. p. 751.	
1557-58	Pest.	Holland.	Forest loc. cit. VI. 9. und III. 35.	
1557-58	Influenza.	Europa.	Gluge, Forest, Pasquier, Schenk l. c. Rivière op. med. Mercatus de intern. morb. curat. L. I. 145.	
1558	Boulimia.	Ferrara.	Brassavola, Comment. op. Hippocr. ad aphor. 21. L. II.	
1558	Ruhr.	Frankreich, Holland.	Webster l. c. Forest l. c. XXII. 33. Schol.	
1558	Pest.	Teneriffa.	Humboldt, Reisen in die Aequinoktialgegenden. I. 265.	
1560	Typhus.	Südeuropa.	Naumann l. c. II. 850.	
1560	Ophthalmie.	Lissabon.	Amat. Lusit. l. c.	
1562-63	Influenza.	Europa.	Gluge, Zeviani l. c. Ingrassia informaz. del pestifer. morb.	
1562-63	Blattern.	Holland.	Forest l. c. VI. 44. Schenk l. c.	
1562-63	Masern.	Holland.	Forest l. c. VI. 44. Schenk l. c.	
1562-66	Pest.	Europa, Aegypten.	Joubert de peste c. 2. p. 274. Frkfrt. 1599. f. Rembert Dodon. obs. c. 27. p. 67., Paré de peste c. 24. Paris 1580. 8.	
1564	Influenza.	Europa.	Reusner l. c. p. 75.	
1564-65	Typhöse Pneumonie.	Europa.	Dunus miscell. med. c. 10. p. 130. a. Tigur. 1592. 8. Dodon. l. c. c. 21. p. 55. Schenk l. c. L. VI. 748.	
1565	Masern.	Europa.	Naumann l. c. III. A. 714.	
1565	Wechselfieber.	Spanien.	Villalba bei Schnurr. l. c. II. 111.	
1566	Ophthalmie.	Holland.	Forest l. c. de morb. ocul. L. II.	
1566-70	Typhus.	Europa, Mexico.	Schwandtner l. c. I. 708., Jordan pest. phaenom. L. I. c. 19. Frkfrt. 1576. f. Pfeufer, Palmar. Villalba l. c. et alii.	
1567	Blattern.	Europa.	Marc. Donat. de variol. et morb. Mant. 1569. 4.	
1567	Ruhr.	Holland.	Forest l. c. XXII. 38.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1570	Pneumonia.	Italien.	Cagnatus de sal. Rom. aer. pag. 21. Rom. 1599. 4.	
1570	Angina.	Italien.	Cagnatus l. c.	
1570	Pest.	Oberitalien.	Schnurr. l. c. II. 117.	
1570	Keuchhusten.	Frankreich.	Naumann l. c. I. 450.	
1570	Blattern.	Nürnberg.	Schnurr. l. c. II. 117.	
1571	Pest.	Tübingen, Venedig.	Schnurr. l. c. II. 118. J. Gemma meth. rat. nova cur. bubon. et carb. pest. Grätz 1584. 4.	
1572-74	Biliös-nervöse Fieber.	Niederlande.	Gerson und Julius Magazin J. 1827. Bd. 13. p. 11.	
1572	Colica spasmodica.	Poitou.	Fr. Citois de novo et popul. apud Pict. dolore diatriba.	
1572	Angina.	Nördlingen.	Reusner Acta N. C.	
1573-77	Pest.	Europa, Asien, Mexico.	Forest l. c. VI. 26. Schenk l. c. 765. Septal. in animadv. med. V. 36. Mediol. 1614. 8. Ingrassia l. c. Gemma Cosmocrites L. II. Beknopt Kronykje van Groning. 1727. 8. p. 75.	
1574	Influenza.	Europa.	Gluge, Zeviani l. c. Ballon. op. med. Paris 1640. 4.	
1574	Blattern.	Holland, Italien.	Ballon. l. c. Ferrarius de art. med. inf. L. VI. Brix. 1577. 4.	
1575	Typhus.	Frankreich.	Ballon. l. c. T. I. L. II. p. 78, Pfeufer l. c. p. 52.	
1575	Masern.	Europa.	Ballon. l. c. epid. L. I. p. 56.	
1576	Matlazahuatl.	Mexico.	Humboldt l. c.	
1577	Framboesia illyrica Scherlievo.	Brünn (Mähren).	Rust's Chirurg. Bd. 14. p. 528.	
1578	Scharlach?	Deutschland.	Coyttar l. c., Ballon. l. c. I. p. 58.	
1578	Blattern.	Schweden.	Murray hist. insit. variol. in Suecia etc. Götting. 1767.	
1578	Influenza.	Frankreich.	Thuanus und Ballon. bei Schnurr. II. 152.	Quinte genannt, weil die Hustenanfälle alle 5 Stunden kamen.
1580	Masern.	Brabant.	Forest l. c. L. I. c. 17.	
1580	Influenza.	Europa, Afrika, Asien.	Gluge, Webster, Zeviani l. c.	Geschwinder Hauptfluß, Hühnerzipf, Ziech, Schafkrankheit, Schafhusten, der Hühner Wenn genannt.
1580	Ruhr.	Delft.	Forest l. c. XXII. 58. Schol.	
1580	Pest.	Europa, Aegypten.	Webster l. c. I. 157. Villalba I. 102. 117.	
1580	Keuchhust.	Paris.	Mezeray l. c. III. 211.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1580	Bösartige Bräune.	Spanien.	Willan, Hautkrankheiten. Bd. 3.	Garotillo genannt.
1581	Raphanie.	Lüneburg.	Schwenkfeld theriotroph. Siles. p. 554. Lignic. 1603. 4. Bald. Ronscius Misc. epist. 69.	
1582	Pest.	Cadix, Oberrhein.	Gonzalez disertacion med. sobre la calentura maligna contag., que regnò en Cadiz. 1800 etc. Madrit. 1801. 8.	
1582	Typhus.	Spanien.	J. Carmone del tabardillo.	
1583	Gelb. Fieb.	St. Domingo	Naumann l. c. III. A. 552.	
1583	Ruhr.	Holland, Deutschland.	Schenk l. c. 755.	
1585	Blattern.	Toledo.	Schnurr. l. c. II. 139.	
1585	Pleuritis.	Bayern.	Oetheus. lib. obs. prop.	
1585	Pest.	Würtemberg	Schnurr. II. 139.	
1585	Typhus.	Westindien.	Ozanam l. c. III. 124.	
1586	Raphanie.	Schlesien.	Schwenkfeld l. c.	
1586	Typhöse Pneumonie	Italien.	Prosp. Alpin. med. obs. hist. crit. Leid. 1710. 4.	
1586-87	Pest.	Deutschland, Paris.	Schnurr. l. c. II. 142, Papon l. c.	
1587	Angina.	Nördlingen.	Reusner in Act. N. C.	
1587	Typhus.	Lombardei.	Treviso de caus. nat. morb. et curat. pest. febr. vulg. dict. Mediol. 1588. 4.	
1587	Blattern, Pest.	Spanien.	Juan Fragoso tratado de las apostemas. p. 154.	
1587	Influenza.	Europa.	Webster.	
1588	Pest.	Türkei.	Roboreti de petieul. febr. Trid. 1592. 4.	
1588	Erysipelas bullosum.	Deutschland.	Schenk l. c. L. VI.	Pemphigus?
1588	Typhus.	England.	Short gener. chron. l. c.	
1588 93	Raphanie.	Lüneburg.	Schwenkfeld l. c.	
1588	Typhus.	Basel.	Fel. Platter prax. med.	
1589	Scharlach.	Deutschland.	Miscell. med. H. Smetii Frkfrt. 1611. 8. L. X. p. 64.	
1590	Ruhr.	Narbonne.	W. Ader de pest. cognit. Tolos. 1628. 8.	
1590-93	Pest, Typhus.	Europa.	Rzaczynsky hist. Polon. Tract. 15 p. 575. Schnurr. l. c. II. 145. Meibom. script. rer. Germ. III. 279. Roboreti l. c. Cagnatus l. c.	
1590-91	Influenza.	Europa.	Webster, Zeviani l. c.	
1591	Scorbut.	Schlesien.	Haller Collect. disp.	
1593	Influenza.	Europa.	Gluge, Zeviani, Cagnatus l. c.	
1595-96	Pest.	Deutschland.	Schnurr l. c. II. 145, Papon l. c.	
1595 — 1620	Bösartige Bräune.	Spanien, Portugal, Italien.	Wilcke thesaur. diss. 16, Navarette epist. p. 64. Sgambati de pest. faue. adfect. Neap. 1620. 4. Nola Franc.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
			de epid. phleg. ang. grass. Venet. 1620. 4.	
1596 — 1600	Typhus, Pest.	Deutschland, Spanien, Portugal, England, Orient.	Hoffmann Fr. opp. med. Genev. 1748. f. T. II. s. I. c. 10. §. 6. p. 76. Schnurr II. 148. Boca N Angelini de morb. pestil. Madr. 1600. 4. Ozanam II. 120, Salmuth cent. med. Papon. l. c.	
1597	Masern.	Europa.	Forest nach Naumann III. A. 714.	
1597	Influenza.	Europa.	Webster, Zeviani.	
1600	Ruhr.	Spanien, Portugal.	Zacut. Lusitan. prax. med. admir. L. III. Amst. 1654. 8.	
1600	Masern.	Europa.	Schenk nach Naumann III. A. 714.	
1601	Wechselfieber.	Rom.	Panarolus aerologia ov. discorso dell'aria Rom. 1642. 8.	
1601-3	Ruhr.	Schweiz.	Fabr. Hildan. traité de la dysent. 1602. 8. Moseley l. c. p. 240.	
1601-2	Pneumonia.	Romagna, Urbino.	Codronchi de morb., qui Imol. etc. grass. comment. 4 Bonon. 1603, Jean Colle cosmitor medicus.	
1602	Influenza.	England.	Webster.	
1602-3	Pest.	London, Paris, Danzig.	Heckers Annal. Bd. XX. 86. Schnurr. II. 152.	
1604	Pneumonia.	Sinigaglia, Pezaro, Urbino.	Ozanam II. 160.	
1605 8	Pest.	Deutschland, Rußland, Toulouse.	E. Labadie traité de la peste Tolos. 1620. 12.	
1606	Wechselfieber.	Kopenhagen.	Cent. hist. anat. p. 95, Sennert l c. II. c. 20.	
1607	Ruhr.	Lyon.	Ozanam IV. 95. III. 281.	
1609	Ruhr.	Genua.	Paschetti l. c.	
1609 12	Pest.	Deutschland, Schweiz, Polen, Türkei.	Webster.	
1610	Influenza.	England.	Webster.	
1611 12	Typhöse Pneumonie.	Italien.	A. Tosii a Serra, de nov. quod. pneum. cur. rat. Venet. 1618. 4. J. Colle med. pract. morb. mal. et pest. Pisauri 1617. f.	Erysipelas pulmonum genannt.
1612	Gelb. Fieb.	Nordamerika	Naumann l. c. III. A. 552.	
1613	Typhus.	Frankreich.	Laz. Riverius prax. med. Haag 1651. 8. L. 17.	
1614	Blattern.	Europa, Asien	Webster, Schnurrer II. 159.	
1616	Wechselfieber.	Deutschland,	Sennert l. c. II. de febr. p. 245.	
1616	Typhus.	Frankreich.	Pasquier l. c.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1617	Biliös-nervöse Fieber	Holland.	Gerson und Julius l. c. Bd. 13. p. 15.	
1617	Influenza.	Europa.	Zeviani l. c.	
1618-22	Typhus.	Frankreich.	Riverius l. c. L. XVII. s. 3. c. 1. p. 528.	
1619	Blattern.	Ostküste von Nordamerika	Webster.	
1619	Scharlach.	Deutschland.	Sennert op. med. T. VI. L. IV. c. 12.	
1619-20	Pest.	Dänemark, Danzig.	Bartholin de medic. Danor. domest. diss. 4. Haffn. 1665. 8.	
1620	Angina gangraenosa.	Sicilien.	Cortesius pract. med., Marc Aurèle Severin de pädanchone mal. L. VIII. p. 515. Lugd. Bat. 1724. 4.	Male in canna, mal de gorge.
1620	Scharlach.	Italien.	Prosp. Martianus, Magn. Hippocr. notat. explic. Rom. 1626. f. p. 508.	
1620-21	Biliös-nervöse Fieber.	Holland.	Gerson und Julius l. c. Bd. 13. p. 11.	
1621-22	Typhus.	Bayern, Rom.	C. Rhumelius hist. morb. Norimb. 1624. 8. Eisenmenger Bericht ꝛc. Heilbr. 1652. 12. Gabr. de Fonseca consult. pro febr. pest., quae Rom. epid.	
1621	Wechselfieber.	Sevilla.	Villalba l. c. Dilecti Lusitani ocyrrhoe s. praest morb. aux. Venet. 1642. 4.	
1621	Seuche.	Tübingen.	L. Moegling diss. de febr. epid. Tübing. 1621. 4.	
1622	Influenza.	Europa.	Zeviani l. c.	
1622-28	Ruhr.	Europa, Batavia.	Sennert. l. c. L. III. p. 2. s. 2. c. 7. Lamonière obs. flux. dys. etc. Lyon. 1626. 12. Bontius de med. Indor. II. 9. u. III. 4. 1646. 4. Paris.	
1623	Biliös-interm. Fieb.	Gröningen.	A. Spigelius de semitertiana. L. IV. Frkfrt. 1624. 4.	
1624-29	Pest, Typhus.	Europa.	Sennert l. c. IV. p. 574 Heckers Annal. Bd. 20. p. 86. Bartholin l. c.	
1627	Influenza, Angina.	Italien.	Zacchia quaest med. legal. L. III. tit. 3.	
1627-28	Scharlach.	Warschau, Breslau.	Hist. morb. qui Vrat. grass. praef. Hall. Laus. et Gen. 1746. p. 165, Sennert. l. c. T. VI. L. VI. cent. 2. ep. 18.	
1629	Frieseln?	Lüttich.	Naumann l. c. II. 764. Heers obs. oppid. rar. med. Lond. 1685. 12.	
1630	Brandige Bräune.	Latium.	Panaroli observ. med.	
1630	Blattern.	Neuandalus.	Humboldt II. 158.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1630	Ergotismus.	Sologne (Depart. de Loire et Cher.)	Journ. des Savans IV. 69. Année 1676.	
1631	Seuche.	Minden.	Lotichius cons. et obs. med. L. I. c. 7. obs. 4. Ulm 1644. 4.	
1632	Scorbut.	Ulm.	Horstius op. omn. de scorbuto.	
1633	Pleuropneumonia	Rom.	V. Baronius de pneum. quae etc. Forli 1636. 4.	
1634-37	Ruhr.	Europa.	Diemerbroeck obs. et cur. med. Sennert. Tourtelle Elemens d'Hygiène a Paris. T. I. p. 225.	
1634-40	Wechselfieber, Typhus, Pest.	Europa.	Haefer Hercul. Med. II. c. 1. p. 91. Diemerbroeck de peste T. VI. c. 12. Villalba p. 62. Petr. Castell. relat. de qual. frum. Messan. 1673. F. Cardoso de febr. syncop. Madrid. 1639. Neucrantzii, de purp. lib. sing. Lub. 1648. 4. Lotichius l. c. I. c. 7. obs. 15. Tylingius de febr. petech.	
1635	Gelbes Fieber.	Antillen, Guadeloupe, Martinique.	Dutertre in hist. génér. des Antill. I. 81.	
1635	Brandige Bräune.	Palermo.	A. Alaymus discors. int. alla preserv. del morb. cont. che regna etc. Panorm. 1625. 4.	
1635	Biliös-intermittirende Fieb.	Gröningen.	Gerson und Julius l. c. Bd. 13. p. 15.	
1636	Friesel.(?)	Grenoble.	Rivière l. c. XVII. s. 3. c. 1. obs. 21.	
1637	Scorbut.	Breda.	Grunner Acta. N. C.	
1638-40	Pleuritis.	Deutschland.	Neucrantz l. c.	
1638	Seuche.	Nordamerika	Finke, Versuch e. medic. Geographie. I. 204.	
1640	Influenza.	Deutschland, Frankreich.	Gluge l. c. Neucrantz. 107.	
1642	Pest.	Holland.	Martini epist. p. 343.	
1642	Blattern.	Holland.	Martini l. c.	
1642	Scharlach.	Schlesien.	Winsler Eph. N. C. Dec. I. ann. 7. obs. 42.	
1643	Keuchhust.	Deutschland.	Neucrantz l. c. p. 34. 107.	
1643	Blattern.	Europa, Brasilien.	Schnurr. l. c. II. 184. A. Fueldez obs. cur. touchant la petit. verole etc. Lyon. 1645. 8.	
1643-44	Pest, bös-	England,	Willis de febr. c. 14. p.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
	artige Bräune.	Deutschland.	172. P. Spindler obs. med. ed. Rayger.	
1644	Masern.	Deutschland.	J. Fehr. anchora sacra s. de scorzon. J. 1666. 8.	
1645	Ruhr.	England.	Schnurr. II. 185.	
1645	Brechruhr.	Frankreich.	Riverius obs. med. 26.	
1647	Gelbes Fieber.	Barbados, Connecticut.	Gilbert Blane select. diss. p. 284. Lond. 1822. 8.	
1647	Influenza.	Spanien, Amerika.	Webster, Naumann l. c. I. 426.	
1647-42	Pest, Typhus.	Europa.	Haefer l. c. II. c. 1. 93. Schnurr. II. 186. Borelli delle ragioni delle febr. mal. Cosenza 1649. 12. Ramazzini op. ed. Kühn. Lips. 1828. 8. T. II. p. 96. Caldera Trib. med. sect. III. p. 5.	
1648	Gallenfieber.	Lucca.	Sylvaticus bei Ozanam III. p. 80.	
1649	Inflammatorische Fieber.	Königsberg.	Beckher hist. morb. acad. Regiom. 1649. 4. Kepler febr. epid. Reg. Elbing. 1650. 4.	Universitätsfieber genannt.
1650	Ergotismus.	Guyenne, Sologne Gatinais.	Journ. des Savans. IV. 69. année 1676.	
1650	Influenza.	England.	Webster.	
1650	Brandige Bräune.	Latium.	Panaroli Jatrologismor. pentecostae quinque. Rom. 1652. 4.	
1651	Blattern.	Farroer Insl.	Acta Haffn. I. 86.	
1651-52	Wechselfieber, Ruhr.	Deutschland, Dänemark.	Barthol. hist. anat. cent. hist. 56. Beckher de febr. tert. epid. Regiom. 1651. 4.	
1652-54	Friesel, Kindbettfieber.	Leipzig, Frankfurt a. M.	Welsch hist. med. nov. puerp. morb. cont., qui ipsis Friesel dicitur. Lips. 1655. 4. Hall. coll. disp. V. 447.	
1652	Ruhr.	Kopenhagen.	Bartholin. l. c.	
1652	Scharlach.	Sachsen.	Fehr l. c.	
1654-57	Pest, Typhus.	Europa.	Barthol. cent. 2. epist. 78, et cent. 3. epist. 60, Pet. a Castro. Gastaldi. Schultz act. N. C.	
1655	Masern.	Europa.	Rivière bei Naumann l. c. III. A. 714.	
1655	Gelb. Fieb.	Martinique.	Moseley l. c.	
1655	Influenza.	Neuengland.	Webster.	
1656	Blattern.	Kopenhagen.	Barthol. de variol. hujus anni epid. Haffn. 1656. 4.	
1657-64	Wechselfieber.	England.	Sydenham op. omn. ed. Genev. 1716. 4. V. I. 27.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
			Morton. op. omn. Genev. 1727. 4. in append. de pyretol. 158. Willis de ferm. urin. et febr. Amstel. 1669. c. 16.	
1657	Apoplexie.	Kopenhagen.	Barthol. cent. med. hist. VI.	
1658	Influenza.	London, Europa.	Willis l. c. c. 17. p. 85. Gluge, Zeviani.	
1660-61	Pest.	Kopenhagen, Afrika, Türkei.	Barthol. l. c. cent. 3. h. 60. Schnurr. II. 197.	
1660	Ruhr.	Tübingen.	Hasenreffer diss. de etc. 1660. 4.	
1660	Friesel.	Augsburg.	Rayer hist. de l'epid. de suette-miliaire, qui a regné etc. Paris 1822. 8. p. 465.	
1661	Gallenfieber.	Pisa.	Borelli in posthum. Malpighii Lond. 1697. f. epist. aliqu. exst.	
1663	Influenza.	Venedig.	Zeviani l. c. Paulini epid. catarale etc.	
1663	Seuche.	Holland, Deutschland.	Schnurr. II. 198.	
1664-66	Scharlach.	Nordeuropa.	Schulz Eph. N. C. Dec. I. ann. 6—7. obs. 145. Bonnet l. c. p. 206. Sibbald Scotia illustr. Eding. 1684. f. p. 55. Rayger Eph. N. C. D. I. a. 3. obs. 281.	
1665	Pleuropneumonie	England.	Sydenh. l. c. V. I. sect. 2. c. 2.	
1665	Gelbes Fieber.	Barbados, St. Luzie.	Moreau de Jonnès, Dutertre l. c.	
1665-66	Pest, Typhus.	Europa, Asien.	Morton l. c. 160, Sydenh. l. c. I. 65. The brief hist. of the plague in Lond. 1754. 8.	
1666	Wechselfieber.	Deutschland.	Meibom diss. de febr. Helmst. 1678. 4.	
1666	Friesel.	Burgund, Bayern, Holland.	Rayer l. c. Marchant de febr. purp. 1660. 12.	
1670	Scharlach.	Leipzig.	Ettmüller op. med. 1697. T. II. pag. 416.	
1666-69	Blattern.	Westeuropa.	Sydenh. l. c. I. 104. Morton l. c. 160. Willis pharm. rat. s. 3. c. 3. Wedelius N. C. D. 1. a 2. obs. 43 et D. 3. a 1. obs. 60.	
1667	Seuche.	Portugal, Spanien.	Schnurr. II. 205.	
1667-70	Wechselfieber, Typhus.	Niederlande.	Sylv. de la Boë orat. de affect. epid. in Hall. bibl. med. pract. II. p. 651. G.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
			Fanois diss. in Hall. coll. disp. V. Werlhof. obs. de febr. int. Hannov. 1752. 4. p. 244.	
1669	Influenza.	Europa.	Gluge et alii.	
1669	Raphanie.	Frankreich.	Tissot bei Schnurr. II. 207.	
1669-70	Masern.	England, Norwegen.	Morton tract. de febr. infl. univ. p. 15. Sydenh. I. 120.	
1670	Ergotismus.	Guyenne, Sologne, Gatinais.	Journ. des Savans IV. 69. année 1676.	
1670	Blattern.	Nordamerika	Finke l. c. I. 204.	
1670-72	Pest.	Ungarn, Venedig, Türkei.	J. Brunn consil. pro peste Venet. etc. apud Welsch. Cent. III. cons. 45. Papon l. c. Kanold bei Schnurr. II. 208.	
1672	Ruhr.	Schwaben.	Schnurr. II. 208.	
1672	Typhus.	Sicilien.	Didacus Mataratius de febr. petic. mal. quae etc. de bach. Mazaria 1672. 4.	
1672	Friesel.	Ungarn.	Bayer l. c.	
1672-86	Scharlach.	England, Deutschland.	Montanus, Pechlin, Sydenh.	Alljährlich wiederkehrend.
1672	Kindbettfieber.	Kopenhagen.	Barthol. act. Hafn.	
1673-85	Wechselfieber.	Europa.	Morton. l. c. 165, Meibom l. c. Bartholin. Sydenham I. 197. Lentilius diss. de febr. epid. Altd. 1680. 12. Schelhammer Eph. N. C.	
1674	Masern.	England.	Sydenham l. c. I. 120. 145.	
1674	Ergotismus.	Guyenne, Sologne, Gatinais.	Journ. des Savans IV. 69. an. 1676.	
1674	Typhus.	Rheingegenden.	Math. Scherf de febr. petech. Argent. 1676. 4. Laur. Donkers Idea febr. petech. Leid. 1686. 8.	
1675	Pleuropneumonia	London.	Sydenham l. c. sect. V. c. 5.	
1675	Friesel.	Hamburg.	Bayer l. c.	
1675-76	Influenza.	Europa.	Gluge, Sydenham l. c. I. 150. Eph. N. C. D. I. ann. 6—7. obs. 215.	
1675-76	Pest.	Türkei, Syrien.	Kanold bei Schnurr. II. 209. Hennen l. c.	
1676	Brechruhr.	London.	Sydenham l. c. I. 185.	
1676	Ruhr.	Deutschland.	Schnurr. II. 210.	
1676	Raphanie.	Sachsen, England.	Schnurr. II. 210. Birch in Phil. Transact. v. XI.	
1677	Ruhr.	Schonen (Dänemark), Schweden.	Brandt collect. acad. T. VII. et Olaus Borrichius Act. Hafn.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1677	Blattern.	Nordamerika Spanien.	Schnurr. II. 211.	
1677-82	Peſt.	Europa, Afrika.	Villalba, Gonzalez, Fr. Hoffmann l. c. II. s. 1. c. 12. p. 96	
1678-79	Scorbut.	England.	Love Morley de scorb. anni 1679.	
1679-80	Influenza.	England, Frankreich.	Sydenham epist. resp. prim. Webster, Zeviani.	
1680	Frieſel.	Deutſchland.	Rayer l. c.	
1680-81	Blattern.	England.	Sydenham epist. resp. prim. p. 404.	
1683-84	Typhus.	Deutſchland, Ungarn, London.	Fr. Hoffmann l. c. II. s. 1. c. 11. obs. 1. p. 88. Loeuw de peste 1685. Hagedorn obs. et hist. med. pract. rar. Cent. III. Rudolst. 1698. 8. Cent. II. obs. 48.	
1684-85	Gelbes Fieber.	Braſilien.	Schnurr. l. c. II. 217.	
1684	Seuche.	Spanien.	Schnurr. II. 216.	
1684	Wechſelfieber, Ruhr.	Minden, Helmſtädt.	Hoffmann l. c. III. sect. 2. c. 7. obs. 6.	
1685	Metrorrhagie.	Deutſchland.	Hannaeus et Müller A. N. C. Dec. II. ann. 4. et 6.	
1685	Gicht, Scharlach.	Sachſen.	Lang. op. med.	
1686	Gelbes Fieber.	Martinique.	P. Labat, nouv. voyage aux isles de l'Amerique.	
1686	Peſt.	Aegypten, Morea.	Ludolph Comment. in hist. Aeth. p. 117.	
1686	Febr. verminosa.	Othen (Dänemark).	Hahn Eph. N. C. D. II. an. V. obs. 169.	
1687	Wechſelfieber.	Steyermark.	Gründelius Mise. N. C. D. 2. ann. 6. obs. 148.	
1688	Pneumonia, Blattern, Typhus.	Oeſtreich.	Worster Eph. N. C., Naumann l. c. III. A. 224.	
1688	Erysipelas bullosum.	Preßburg.	Loeuw constit. epid. Hung. Naumann l. c. III. B. 68.	
1688	Gelbes Fieber.	Weſtindien.	Humboldt Reiſen II. 400.	
1688	Influenza.	England.	Webster.	
1688	Scorbut.	Trier.	Eggeders Eph. N. C.	
1688-89	Peſt, Typhus.	Schweiz, Bayern, Smyrna.	Webster, Schnurr II. 220. Muralt. chirurg. Geſch. n. 189. Baſel 1691. 8. Rosin. Lentil. Miscell. med. pract. Ulm 1698. 4. N. C. Dec. 3. ann. 5 u. 6. app. p. 132.	
1689-91	Ruhr.	Tübingen.	Sydenham l. c. II. 779.	
1690	Brandige Bräune.	Spanien, Portugal.	Villareale bei Ozanam II. 58.	
1690	Frieſel.	Deutſchland.	Rayer l. c.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1690-92	Wechselfieber.	Europa.	Ramazzini l. c. II. 4. Camerarius de febr. mal. tert. Tubing. 1692. 4.	
1691	Influenza.	Deutschland.	Zeviani, Lebenwaldt in Eph. N. C. ann. 9. obs. 129.	
1691	Gallenfieber.	Niederlande.	Gerson und Julius Bd. 13. p. 6. Dekkers Eph. N. C.	
1691	Pest.	Apulien.	Baglivi op. omn. ed. Kühn. Lips. 1828. 8. T. II. 383.	
1692	Gelbes Fieber.	Domingo, Barbados.	Gilbert Blane l. c.	
1692-94	Typhus, Brandige Bräune.	Europa.	Ramazzini l. c. II. 77. Traité de fièvr. malign. Oeuvr. posth. de Chirac. Paris 1742. 12. Hoffmann l. c. T. I. p. 2. c. 4. §. 14. Schol. p. 210.	
1693	Influenza.	Europa.	Webster.	
1693	Ruhr.	Modena.	Ramazzini diss. 3. bei Sydenham l. c. I. 249.	
1693	Raphanie.	Schwarzwald.	Wepfer obs. med. pract.	
1693-95	Wechselfieber.	Deutschland, Rom.	Sydenh. l. c. I. 270. 276. 285. Apian. hist. Werlhof. l. c. 69. Lancisius l. c. L. II. c. 5. p. 192. Hoffmann l. c. T. I. p. 2. c. 4. p. 209.	
1694	Ptyalismus.	Westphalen.	Eph. N. C. cent. 1. obs. 157.	
1694	Gelbes Fieber.	Martinique.	Labat l. c. I. 435.	
1694	Raphanie.	Orleans.	Saviard. nouv. recueil d'observ. chir. Paris 1701. 12.	
1694	Masern.	Hessen.	Sydenham l. c. I. 276.	
1694	Friesel.	Berlin, Sachsen.	Bayer. l. c.	
1694-95	Apoplexie.	Rom.	Baglivi diss. de exper. anat. pract. app.	
1695	Gelbes Fieber.	Philadelphia	Verschiedene.	
1695	Influenza.	Paris, Rom.	Ebel in Hufeland's Journ. 84. Bd. H. 6. Schenk l. c. obs. de tussi.	
1695 97	Scharlach.	Sachsen.	Lange opp. med. T. III. p. 551.	
1695-98	Typhus.	Deutschland.	Sydenh. l. c. I. 292. Hoffmann de febr. sect. 1. c. 10. obs. 1.	
1695-96	Ophthalmie.	Deutschland.	Ozanam III. 8.	
1696	Metrorrhagie.	Hildesheim.	Beherens A. N. C.	
1696	Pest.	Afrika.	Salzb. med. Zeit. J. 1827. Bd. 4.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1696	Colica spasmodica.	Basel.	Schwaller Eph. N. C. D. III.	
1696	Brechruhr	Ulm, Basel.	Schwaller l. c. Dec. III. a. 5 u. 6. obs. 58.	
1696	Ruhr. Wechselfieber.	Preßburg, St. Gallen.	Sydenh. l. c. II. 227. 732.	
1697	Typhus.	Kehl.	Schelhammer Eph. N. C. Dec. III.	
1697-98	Influenza.	England, Nordamerika	Webster.	
1698	Blattern.	Halle.	Fr. Hoffmann diss. hist. variol. epid. grass. Hal. 1699.	
1698	Pleuropneumonia	Nordamerika	D. Manuel de Alsivia.	
1698	Wechselfieber.	Berlin.	Sydenham l. c. I. 277.	
1698	Furor uterinus.	Mansfeld.	Amb. Stegmann Const. epid. Mansf.	
1699	Influenza.	Breslau.	Acta N. C.	
1699	Gelbes Fieber.	Philadelphia	Diction. des scienc. med. T. XV. p. 371.	
1699 — 1700	Ruhr.	Berlin, Augsburg.	Sydenham I. 306.	
1700	Friesel.	Breslau.	Rayer l. c. Naumann l. c. III. A. 825.	
1700	Inflammatorische Fieber.	Mühlhausen.	Hoyer Eph. N. C. et Ozanam II. p. 6.	
1700	Erysipelas.	Neapel, Breslau.	Tozzi Comment. in Hippocr. Aphor. VII. aph. 20.	
1700	Bösartige Bräune, Scharlach.	Spanien.	Schnurrer II. 252.	
1700-1	Pest.	Levante, Afrika, Toulon.	Allé, Geschichte der im 18ten Jahrh. verheer. Pest. 1831. 8.	
1700-9	Wechselfieber.	Italien, Deutschland.	Lancisius l. c. I. 202. 31. 208. Sydenh. I. 347. II. 741. 747. Bagliv. II. 251.	
1701	Brandige Bräune.	Milos.	Tournefort voyage au Levant. Par. 1718. 4. T. I. p. 65.	
1701	Typhus.	Deutschland, Italien.	Sydenh. l. c. II. 726. Morgagni epist. anat. med. 49. art. 22.	
1701	Ruhr.	Deutschland.	Sydenham II. 726.	
1702	Leucorrhoe.	Breslau.	Acta Vratislav.	
1702	Influenza, Gallenfieber.	Rom.	Baglivi nach Ozanam I. 124. III. 81.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1702	Gelbes Fieber.	New-York.	Diction. l. c.	
1702	Blattern.	Nordamerika	Schnurr. l. c. II. 254.	
1702-6	Ruhr.	Deutschland.	Sydenh. l. c. II. 741. 747.	
1703	Scorbut.	Thorn.	Ozanam IV. 108.	
1703-14	Pest, Typhus.	Europa, Nordamerika	Allé l. c. Schnurr. II. 241—44.	
1702-3	Blattern, Masern.	Italien.	Baglivi II. 251.	
1704	Biliös-intermittirende Fieber.	Hessen.	Hufeland Journ. J. 1830. St. 7.	
1704-7	Blattern.	Europa.	Schnurr. II. 257. Sydenham II. 761. 741.	
1705	Pleuropneumonia	Italien.	Pedratto in Morgagni epist. XXI. nr. 43.	
1705-6	Apoplexie.	Rom.	Lancisius de subitaneis mortib.	
1707	Diarrhoe.	Deutschland.	Hoffmann l. c. I. p. 2. c. 4. p. 209. §. 11. Schol.	
1707	Scorbut.	Hartberg, Croatien.	Eph. N. C. cent. I. obs. 149.	
1708-9	Influenza.	Europa.	Lancis. l. c. 108. Hoffmann l. c. T. IV. sect. 1. c. 6. p. 135., Gluge, Webster, Zeviani.	In England Dunkirk-Rant genannt.
1708-9	Pleuropneumonia	Rom, Languedoc.	Lancisi de Tiberis inundation. Deidier obs. med.	
1709	Friesel.	Preußen.	Rayer l. c.	
1709-16	Ergotismus.	Orleans, Blesois, Schweiz.	Noël in hist. de l'Acad. r. de Scienc. ann. 1710, p. 61. Acta erudit. 1718 anno public. p. 309.	
1709	Ruhr.	England, Irland.	J. Vesti, diss. de dys. epid. 1709. 4.	
1709	Pest.	Danzig.	Stöckel, Anmerkung bei der Pest ꝛc. Hamburg 1710.	
1709-10	Wechselfieber, Ruhr.	Preußen, Pommern.	Hoffmann l. c. II. sect. 1. c. 10. §. 6. p. 76. Loescher Hall. disp. t. 225.	
1711	Inflammatorische Fieber.	Altdorf.	Heister obs. med. chir. et anat. p. 171, Rost. 1757.	
1711	Nervöse Fieber.	Italien (Forli).	Morgagni de sed. et caus. morb. L. I. VII. n. 16.	
1711-12	Influenza.	Europa.	Gluge, Webster, Zeviani, Most.	
1712	Ruhr.	Westphalen.	Wepfer de dysent. Duisb. 1713. 4.	
1712	Ophthalmie	Oberitalien.	Naumann l. c. I. 528.	
1712	Friesel.	Mümpelgard	Rayer l. c.	
1712	Wechselfieber.	Norddeutschland.	Hoffmann l. c. I. p. 2. c. 4. p. 208. §. 7. Schol.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1712-14	Gelbes Fieber.	Inseln der Südsee.	Frezier, relat. du voyage dans le mer du Sud. p. 41.	
1713	Friesel.	St. Valery (Somme), Frankreich.	Rayer l. c.	
1714	Biliös-nervöse Fieber	Hessen.	Hufel. Jour. J. 1830. St. 7.	
1714	Parotitis.	Istrien.	Gaspari osservazioni di medicina.	
1715	Typhus, Pest, Ruhr	Deutschland, Turin.	Klaunig obs. circ. febr. mal. pet. Eph. N. C. cent. V. obs. 65., Rayer l. c. Hoffm. l. c. T. II. s. 1. c. 10. §. 6. p. 76.	
1715	Brandige Bräune.	Zeeland.	Ketelaer de aphthis nostrat. vulgo de sprouw Leid. 1749. 8.	
1716	Erysipelas gangraenosum.	Toulouse.	Sauvages nosol. meth. I. 452.	
1716	Influenza.	Spanien, England.	P. Blair obs. in the pract. of. phys. Lond. 1718. p. 92.	
1716-17	Raphanie.	Schweiz, Holstein, Lausitz, Thüringen.	Langius descript. morb. ex usu clav. secal. Luc. 1717. 8. Wedel de morb. spasm. epid. mal. Jenae 1717. 4.	
1716-20	Scharlach.	Deutschland, Florenz.	Gohl acta medic. Berol. coll. 1717. Dec. I. Ann. I. Calvus comment. de hod. Etrusc. Clin. ext. in Roncalli Parolini Med. Europ. p. 555. Storch, theor. und prakt. Tractat vom Scharlach. Gotha. 1741. 8.	
1716	Scabies.	Sachsen.	Fr. Hoffm. med. ration.	
1717	Pest.	Constantinopel.	Schnurr. II. 254.	
1717	Wechselfieber, Ruhr.	Belgrad, Schweiz, Ungarn.	Lind, über die Krankheiten der Europäer in heißen Climat. Riga 1792. 8. Zimmermann von den Erfahrungen in der Arzneikunde. N. Ausgabe. p. 480.	
1717	Epilepsia.	Kärnthen.	Gerbesius Eph. N. C.	
1717-18	Friesel, febris sudatoria.	Picardie, Piemont, Flandern, Tübingen, Abbeville (Somme).	Bellot, an febr. putr. Picardis Suette, dict. sudorif.? diss. praes. Barseknecht. Paris 1735. 4.	
1718	Kindbettfieber.	England.	De febr. puerper. Lond. 1718.	
1718	Blattern.	Kapstadt.	Naumann l. c. III. A. 577.	
1718	Masern.	Europa.	Fr. Hoffm. bei Naumann III. A. 714.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1718	Brechruhr, Leberentzündung.	Sachsen.	Fischer et Külbel diss. in Hall. coll. disp. P. V. p. 146.	
1718	Influenza.	Berlin.	Acta med. Berol.	
1718-20	Wechselfieber, Ruhr.	Deutschland, Holland, Ungarn.	Hoffmann T. III. s. 2. c. 7. obs. 7. Roker. diss. in Hall. coll. disp. P. V.	
1719	Pest.	Aleppo, Smyrna.	Russel bei Schnurr. II. 256.	
1720	Blattern.	Island.	Neuere Geschichte der Polarländer.	
1720	Influenza.	Spanien.	Schnurr. II. 256.	
1720	Typhöse Pneumonie.	Rom.	D. Gagliardus relaz. de mali di petto che corrano pres. nell. archiosped. Rom. 1720. 8.	
1720	Friesel.	Canton de Bray.	Rayer l. c.	
1720	Typhus.	Italien.	Richa const. epid. Taur. §. 52.	
1720-21	Pest.	Südfrankreich, Asien.	d'Antrechaux relat. de la peste, dont la ville de Toulon fut affligé, etc. Paris 1756. 8.	
1721	Leucorrhoe	Turin.	Richa l. c.	
1721-23	Gelbes Fieber.	Westindien, Lissabon.	Dictionaire l. c.	
1721	Erysipelas, Wechselfieber.	Turin.	Richa l. c. §. 8.	
1722	Raphanie.	Moskau, Nisnei-Nowogorod.	Schober Acta erud. Lips.	
1722	Ophthalmie.	Ferrara.	Lanzoni op. omn. phys. med.	
1723	Blattern.	England.	Schnurr. II. 262.	
1723-24	Friesel, Kindbettfieber	Turin, Vercelli, Normandie, Leipzig, Frankfurt a. M.	Rayer l. c. Fr. Hoffm. s. 1716.	
1724	Colica spasmodica.	Devonshire.	Huxham de colica damnoniorum. Stark. obs. med. de colic. pict. maxim. ab arthrit. Frk. u. Lips. 1772.	
1724	Keuchhusten.	Elsaß, England, Asturien, Augsburg	Gulmann A. N. C.	
1725-27	Schleim-Gallenfieber.	Marburg.	Arnoldi de febr. stom. epid. diss. in Hall. coll. disp. V. 129.	
1725	Ruhr.	Italien.	Schnurr. II. 270.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1725	Gelbes Fieber.	Veracruz, Carthagena, Mexico.	Schnurr. II. 270. Clavigero Journ. génér. de med. T. XL. 210.	
1726-31	Ruhr, Wechselfieber, Typhus, Pest.	Europa, Asien, Afrika.	Schnurr. II. 270, 275. Werlhof p. 9 u. 27. Hoffm. T. II. s. 1. c. 2. p. 24. §. 10. Huxham I. 38. 59. Kronyk van Groningen en de Ommelanden 1748. 8. p. 282. Beccarius acta phys. med. N. C. Vol. III. obs. 48. p. 142. Lanzoni u. Markgraff. Eph. N. C.	
1726	Blattern.	Spanien.	Schnurr. II. 270.	
1726	Friesel, febris sudatoria.	Guise (Aisne) Acqui, Piemont.	Rayer l. c.	
1727	Keuchhusten.	Westeuropa.	Naumann l. c. I. 450.	
1727	Alienatio mentis.	Pilonna in Spanien.	Ant. Estevenez bei Villalba.	
1728-30	Blattern.	England.	Huxham l. c. T. I.	
1728-30	Gelbes Fieber.	Südcarolina, Carthagena, Cadix.	Schnurr. II. 275.	
1729	Friesel.	Wien.	Rayer l. c.	
1729-30	Influenza.	Europa.	Cluge, Webster, Zeviani, Most.	
1730	Friesel.	Pignerol.	Rayer l. c.	
1730	Pneumonie.	England, Neapel.	Huxham l. c. T. I. Sarcone Geschichte der Krankh. in Neapel Zürich 1770. I. 200.	
1730-31	Gelbes Fieber.	Cadix.	Diction. l. c. Cervi epidemiol. spagn.	
1730	Matlazahuatl.	Mexico.	Humboldt Essai politique.	
1730	Erysipelas.	Languedoc.	Sauvage bei Ozanam IV. 151.	
1731	Erysipelas. bullosum	Nürnberg.	Walther in Commerc. lit. An. 1731. obs. 34.	
1731	Friesel.	Fossano.	Rayer l. c.	
1731	Typhus.	Padua, Cork.	Morgagni epist. 49. art. 22. Rogers on epid. Diseases. Corke.	
1731	Ruhr.	Schottland.	Essais de Méd. d'Edinbourg v. I. p. 42.	
1732	Pemphigus.	Coburg.	Albrecht commerc. litter.	
1732	Friesel.	Nizza, Rivoli	Rayer l. c.	
1732	Keuchhusten.	England.	Huxham l. c. I. 95. 98.	
1732	Masern.	England.	Huxh. I. 92.	Mal mattello, mal del Zuccone.
1732-34	Influenza.	Europa, Amerika.	Cluge, Webster, Zeviani, Most.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1733-34	Petechialfieber, Anginen.	Edinburg, Heilbrunn.	Essais et observ. de méd. de la societ. d'Edinb. III. 27; Kramer commerc litter. 1735.	
1733-35	Friesel.	Europa.	Allionius tract. de mil. orig. progr. nat. et curat. §. 64. Rayer. l. c. Salzmann diss. Hall. coll. disp. V. 499. Granwal de nova febr. mil. dissert.	
1733	Blattern.	Grönland.	Naumann III. A. 578. Egede, Beschreib. u Naturgesch. von Grönland. Berlin 1763.	
1733	Typhus.	Batavia.	Finke l. c. I. 672.	
1733-34	Bösartige Bräune, Scharlach.	Nordamerika	Douglas Med. Ess. Edinb. 1747. IV. 590. Codwalder-Colden-Med. obs. and. inquir. Lond. 1758. I. 211.	
1734-38	Wechselfieber, Ruhr, Typhus, Pest.	Aegypten, Europa.	Hahn Eph. N. C. Molitor et Mayr de Zinnenau diss. in Hall. coll. p. V. Huxh. I. 156. Dezon lettres sur les princ. mal. qui ont regné dans les hop. de l'armée du Roi. Degner hist. med. de dysent. Traj. ad Rh. 1754. 8. Valcarenghi med. rat. p. 164. Weitbrecht de febr. cont. pet. Königs. 1756. Schreiber obs. et cogit. de pest. Schnurr. II. 284.	
1734	Angina.	Plymouth.	Huxham obs. de aëre et morb. epid.	
1735	Blattern.	Deutschland.	Haller hist. const. variol. 1755.	
1736	Gelbes Fieber.	Mexico.	Chappe d'Auteroche voyage en Californie. Paris 1772. p. 40.	
1736	Raphanie.	Hannover, Böhmen, Schlesien.	Wichmann bei Schnurr. II. 285. Bergius Acta Haffn.	
1736	Pemphigus.	Prag.	Thierryus Med. exper. p. 134.	
1737	Singultus (Hoquett)	Montarey Kloster in Spanien.	Villalba l. c.	
1736-37	Influenza.	Europa.	Webster, Zeviani, Huxham.	
1737	Matlazahuatl.	Mexico.	Humboldt l. c.	
1737	Blattern.	Italien.	Morandus Morandius della cura del Vajuolo. Ancona 1755. p. 32. §. 15.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1737	Febr. verminosa.	Frankreich (Montmorency).	Howarth recueil période. d'obs. de médec.	
1737-38	Friesel, Typhus.	Schlesien, Piemont, Polen.	Rayer l. c. Fabr. Pauli hist. febr. cat. mal. in Act. N. C. v. VI. obs. 66. Carmset, traité de fièvr. mal. epid. qui ont regné dans Pologne Dresd. 1738. 8.	
1737-39	Brandige Bräune.	Spanien, Frankreich, Nordamerika	Verschiedene.	
1738	Pneumonia.	Deutschland, Italien.	Morgagni epist. anat. med XXI. art. 26 — 28.	
1738-39	Gelbes Fieber.	Westindien, Neuspanien.	Warren, Abhandlung von dem bösartigen Fieber auf Barbados.	
1739	Keuchhusten, Parotitis.	Plymouth.	Huxham I. 224.	So auch 1743, 46 ꝛc.
1739-42	Brandige Bräune.	England, Irland, Frankreich, Belgien Nordamerika Italien.	Burserius l. c. III. 372. Mead, Fothergill, Chomel, Ghizi, Raulin etc.	Severinsches Halsweh genannt.
1739-40	Wechselfieber.	Irland.	Siehe J. 781.	
1740	Friesel.	Schweden, Normandie.	Rayer l. c., Naumann III. B. 18.	
1740	Ruhr.	Frankreich, Irland.	Schnurr. II. 292.	
1740-42	Typhus.	Irland, Deutschland, England.	Siehe J. 781., Hilscher et Schauer in Hall. coll. diss. V. 275. Huxham I. 234.	
1741	Blattern.	Italien.	Mor. Morand. l. c.	
1741	Gelbes Fieber.	Spanien, Nordamerika	Dictionn. l. c. Roxano bei Ozanam. III. 230.	
1741	Scharlach.	Upsala.	Rosen v. Rosenstein, Anweisung zur Kenntniß u. Kur der Kinderkrankheiten. Gött. 1797. 8.	
1741	Friesel.	Rouen (Nieder-Seine), London, Tartano, Valencia, Alexandria.	Rayer l. c.	
1741	Ruhr, Wechselfieber.	Jamaika.	Gilb. Blane, von den Krankh. der Seeleute. Marb. 1788.	
1741-43	Influenza.	Europa.	Gluge, Pringle, Webster, Zeviani etc.	
1741	Raphanie.	Brandenburg.	Kannegiesser Eph. N. C.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1742	Masern.	England.	Huxham I. 272.	
1742	Friesel.	Nieder-Seine Piemont, Sardinien.	Rayer l. c.	
1742	Typhus.	Deutschland.	Scrinci et Bache diss. et Brandhorst. diss. in Hall. coll. diss. V. 585. 421.	
1743	Pest.	Aegypten, Sicilien, Unteritalien.	Papon l. c.	
1743	Ruhr.	Deutschland, Italien, England, Aegypten.	Pringle, über die Krankheiten der Armeen. Altenb. 1772. 8. p. 22.	
1743	Friesel.	Villafranca.	Rayer l. c.	
1744	Typhus.	Dalmatien.	Pujati de morbo naroniano.	
1744	Zwerchfellentzündung.	England.	Huxham.	
1744	Friesel.	Piemont, Graubündten.	Rayer l. c., Roncalli medic. Europae.	
1744-48	Wechselfieber.	Holland.	Grainger de febr. anom. Batav. Edinb. 1755. 8.	
1744-48	Bösartige Bräune.	Wie 1739—42.	Raulin mém. sur les mals occas. Fothergill, an account of the putride sore theat.	
1744-49	Brechruhr.	Minorca.	Cleghorn, Beobacht. über die Krankh. in Minorca. Gotha 1776.	
1744-45	Blattern.	Montpellier.	Schnurr. II. 306.	
1744-45	Gelbes Fieber.	Nordamerika Südcarolina	Moultrie, diss. de febr. mal. bil. Amer. Edinb. 1749.	
1745	Ruhr.	Frankreich.	du Hamel hist. de l'Acad. R. des scienc. an. 1762. et Arnaldi Comm. Lips. pag. 275. Giorn. med. di Venez. 1764. n. 50. p. 396.	
1745	Influenza.	Deutschland.	Fürstenau Eph. N. C.	
1745	Typhus, Masern, Scharlach.	England.	Huxham I. 517.	
1745-49	Wechselfieber.	Minorca.	Cleghorn l. c.	
1746	Keuchhusten.	Oestreich.	de Haen rat. med.	
1746	Pericarditis.	Frankreich.	Trécourt, chirurg. Abhandl. u. Wahrnehm. Leipz. 1776.	
1746	Ruhr, Friesel, Kindbettfieber.	Deutschland, Schweiz, Irland, Portugal.	Gruber diss. de febr. acut. exanth. (Hall. III. 387.) Rayer l. c. Masdeval, Bericht über die Epidem., welche in Catalonien herrschte. Aus	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
			dem Spanischen von Spohr. Braunschweig 1792. Abr. Vater diss. de dysent. Witteb. 1747. 4.	
1746	Ophthalmie.	Aurillac.	de Nobleville Journ. génér. de méd.	
1746-47	Typhus.	Portugal, Spanien.	Villalba, Masdeval l. c.	
1746	Kindbettfieber.	Paris.	de Jussieu, mém. de l'Acad. r. des scienc. 1746.	
1747	Croup.	Italien.	Ghisi lettere mediche. Crem. 1749. 8.	
1747	Brechruhr	Venedig.	Augustinis obs. med.	
1747	Friesel.	Paris, Oberitalien.	Rayer l. c.	
1747	Influenza.	Spanien.	Webster.	
1747-49	Ergotismus, Raphanie.	Sologne, Lille, Bethune.	Raulin obs. de Méd. Paris 1754. 520. Boucher Journ. de med. 1762.	
1747-48	Gelbes Fieber.	Amerika.	Lining in Essays and obs. read before a society in Edinb. II. 370.	
1747-49	Blattern.	England.	Huxham I. 546.	
1747	Masern.	Plymouth.	Huxham l. c.	
1747-51	Wechselfieber, Ruhr.	Europa, Nordamerika	Ephr. Reinhard carmen de febr. interm. spur. Dresd. 1752, Vater et Vogel in Hall. collect. III. 401. Hoffmann l. c. T. II. sect. 1. a. 1. p. 12. §. 8. Cartheuser, diss. in Hall. coll. V. Marteau Journ. génér. de Medec. Malouin mém. de l'Acad. des scienc. Zimmermann, Webster.	
1748	Pneumonia.	Languedoc.	Haller diss. med. pract. T. XXII.	
1748	Pituitösnervöse Fieber.	England.	Huxham l. c. I. 366.	
1748-49	Scharlach.	Holland, England, Hannover.	Schmidt epist. de febr. scarl. Hann. 1753. Burser. l. c. II. §. 71. Fothergill l. c.	
1748	Febr. verminosa.	Provence.	Renze in Récueil. périod. d'obs. de médec.	
1749-50	Masern.	Florenz.	Targioni Tozzetti prim. raccolta d'osserv. p. 101.	
1749-52	Keuchhusten.	Frankreich.	Sauvages nosolog. method.	
1749-51	Scorbut.	Venedig.	Augustini Coll. obs. med. bei Ozanam. IV. 109.	
1750	Friesel.	Frankreich, Schweiz.	Sauvages l. c. cl. III. sp. 9. Quesnay journ. génér. de med.	Miliaris sudatoria.

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1750	Erysipelas.	Frankreich.	Darluc Journ. génér. de méd.	
1750-62	Bösartige Bräune.	Spanien.	Villalba l. c.	
1750	Gelbes Fieber.	Jamaika, Curaçao.	Schnurr. II. 509.	
1750-51	Pest.	Afrika, Constantinopel.	Webster, Schnurr. II. 512.	
1750	Parotitis.	Florenz.	Targioni Tozzetti l. c.	
1751	Scharlach.	Frankreich.	Naviere diss. en forme de lettre sur plus mal. popul. Paris 1753.	
1751	Friesel.	Villafranca.	Rayer l. c.	
1751	Ruhr.	Nordamerika	Schnurr. II. 312.	
1751-52	Brandige Bräune.	Deutschland, Schweiz, England, Frankreich, Nordamerika	Quarin l. c. Langhans Acta helv. II. Middleton Cases of the angina tracheal.	
1751-52	Masern.	Schweden, Deutschland, England.	Eller, Rosenstein, Huxham.	
1752	Petechialfieber, Blattern.	Bologna.	Naumann l. c. IV. A. 157.	
1752	Friesel.	Fernaise (Seine et Oise.)	Rayer l. c.	
1752	Ruhr, Influenza.	London.	Baker de cat. et dys. epid. Lond. 1762.	
1752-53	Pest.	Afrika.	Stendardo relazione della peste d'Algieri neglianni etc. Neap. 1757. 8.	
1752	Typhus.	Triest, Mittelitalien.	Ozanam III. 157.	
1752-53	Parotitis.	Bologna, Rom, Mantua.	Laghi in Comm. Bonon. T. V. P. 1.	
1753	Febr. sudatoria.	Frankreich.	Ozanam II. 226.	
1753	Friesel.	Susa.	Rayer l. c.	
1753	Brechruhr.	Indien.	Fürstenau, Paxmann.	
1753	Pleuropneumonia	Frankreich.	Sauvages l. c. T. III. p. 1. p. 455.	
1753	Masern.	Chalons sur Marne.	Navière l. c.	
1754	Raphanie.	Schweden.	Rothmann Eph. N. C.	
1754	Colica spasmodica.	Madrid.	Thierry de la colique de Madrid. 1762.	
1754	Friesel.	Vale puiseux (Seine et Oise.)	Rayer l. c.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1756-58	Pneumonia.	Frankreich.	Barthes Journ. génér. de med.	
1755	Friesel.	Lombardei, Piemont.	Agostini osserv. med. prat. intorn. alle febbr. migl. pop. Novar. 1755. Rayer l. c.	
1755	Gallenfieber.	Lausanne.	Tissot diss. de febr. bil. Laus. 1758. 8.	
1755	Keuchhusten.	Schweden.	Rosenstein l. c.	
1755-57	Pest.	Siebenbürgen.	Chenot de peste Transsylv. Vind. 1766. 8.	
1755	Blattern.	Europa.	Naumann l. c. III. A. 578.	
1755-58	Brandige Bräune.	Schweden, Nordamerika Aumale.	Rudberg, Bergius, de Granvilliers, Marteau Journ. gen. de med. T. IV. Mars. p. 222. 1756.	
1755	Petechial-Typhus.	Irland, Brest.	Schnurr. II. 524. J. Lind on fevres and infection.	
1755	Influenza.	Europa.	Webster.	
1756	Carditis.	Rocroy.	Trecourt Journ. de Méd. de Vandermonde.	
1756	Febr. verminosa.	Linières-la-Doucette.	Ozanam l. c. I. 312.	
1756	Brandige Bräune.	Frankreich, England, Nordamerika	Barchewitz über die Cholera. Danzig. 1832. 8.	
1756	Pest.	Constantinopel.	Barchewitz l. c.	
1756	Masern.	Frankreich.	Gontard Journ. de Méd. VIII. 358.	
1756	Friesel.	Cusset (Allier), Boulogne (Pas de Calais).	Rayer l. c.	
1756	Hemeralopia.	Montpellier.	Fournier Journ. génér. de Méd.	
1756	Brechruhr.	Indien.	Bollbrügge diss. de Choler. Rostok. 1831.	
1756-65	Typhus, Ruhr.	Europa.	Greding. advers. med. pract. V. I. p. 1. c. 1. p. 22. Burser. T. II. Hasenöhrl, Kessler, Opitz, Baker, Sarcone, Zimmermann traité de la dysent. Heuermann, Strack tentam. med. de dysent. D. Monro, An account of the Diseases, which were most frequent in the British milit. Hospit. in Germany. Lond. 1764. p. 97. Douglas in Edinb. Med. Essays. v. VI. Busset Essay on the Med. Constit.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
			of Great. Brit. Lond. 1762. p. 64. Leclerk medic veri amator. Villalba, Masdeval l. c. Sarcone II. 104.	
1758-59	Brandige Bräune.	Frankreich, Schweden.	Marteau Journ. gén. de med. XI. Août. 1759. p. 145. Deberg ebenda T. XII. Fevr. 1760. p. 156. Acta med. Suetiae.	
1757-59	Scharlach, Frieſel.	Wien, Hennegau.	Störk Annal. med. sec. p. 46. Vanderm. Journ. de Med. T. XII. p. 354., Plenkiz op. med. phys. Tract. III. Vienn. 1762. 8.	
1757	Pneumonia.	Capeſtan (Languedoc).	Ozanam II. 166.	
1757	Brechruhr.	Dünkirchen.	Tully bei Schnurr. II. 526.	
1757	Bösartige Fieber.	Neapel.	Sarcone l. c. I. 257.	
1757	Frieſel.	Montaigu les Combrailles(Puy de Dôme) Auvergne.	Rayer l. c.	
1757	Wechſel-Fieber.	Jena.	Schmidt diss. de febr. epid. Jen. 1759. 4.	
1757	Keuchhuſten.	Meklenburg.	Gesler animadv. med.	
1757-58	Inſluenza.	Europa.	Webster, Weber Eph. N. C., Whytte med. Essays of Edinb.	
1758-59	Frieſel.	Amiens (Somme), Paris, Guise Caudebec, England, Piemont.	Rayer l. c. Naumann III. B. 17.	
1758	Tetanus.	Heilbronn.	Weber coll. observ. med.	
1758	Parotitis.	Lien (Schottland).	Hamilton traité des mal. des femmes et des enfans.	
1758	Croup.	Frkfrt. a. O.	Bergen Nov. A. N. C. T. II.	
1759	Matlazahuatl.	Plateau von Mexico.	Ulloa.	
1759-62	Peſt.	Afrika.	Schnurr. II. 528.	
1759	Cholera.	Indien.	Bollbrügge l. c.	
1759	Inſluenza.	Schweden.	Odelius acta upsaliae.	
1759	Febr. sudatoria.	Guise.	Vandermonde Journ. gén. de Méd.	
1760	Ophthalmie.	Deutſchland.	Colombier Code de Méd. mil. Paris 1772. p. 46.	
1760-68	Blattern.	Neapel.	Sarcone del cont. del vajuolo e della necessità di tentarne Vestirpaz. Neapel 1770.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1760	Keuchhuſt.	Frankreich.	Sauvages nach Ozanam I. 220.	
1760	Frieſel.	Alengon (Orne), nordöſtliches England.	Rayer l. c. Schnurr. II. 332.	
1760-61	Schleimfieber, Ruhr.	Göttingen.	Roederer et Wagler de febr. mucos. epid.	
1760-63	Typhöſe Pneumon. Febr. verminosa.	Niederlande, Nordamerika Schweiz.	Van den Bosch hist. const. epid. verm. etc. Norimb. 1779. Hall. op. anat. min. v. III. p. 372.	
1760	Schleimfieber.	Neapel.	Sarcone l. c.	
1760-63	Influenza.	Europa.	Gluge, Webster, Zeviani.	
1760	Febr. verminosa.	Harcourt, Caen.	Le Pecq de la Clôture sur les malad. de la Normandie.	
1761	Pleuropneumonia.	Neapel (Seſſa).	Sarcone l. c. I. 212. Galleti advers. med. Haller. Mém. à l'Acad. franç.	Mit intermittirendem Fiebertypus.
1761	Wechſelfieber.	Mannheim, Gieſſen, Laxenburg.	Medicus Samml. von Beobachtungen aus der Arzneiwiſſenſchaft. Zürich. 1764. 8. Lautter hist. med. vienn. Vindob. 1761. Berchelmann in Acta Hassiac. ann. 1771.	
1761	Gallenfieber.	Niederlande, Venedig.	Gerſon und Julius l. c. Bd. 13. p. 7. Ortica Giornale di medicina.	
1761-62	Gelbes Fieber.	Amerika.	Chappe d'Auteroche p. 40.	
1761-62	Matlazahuatl.	Mexico.	Humboldt Essai polit.	
1761	Parotitis.	Edinburg, Florenz.	Hamilton l. c. Cavallini Collezione di medic. e chir.	
1762-68	Faulfieber, Wechſelfieber.	Bengalen, Batavia.	Lind in thesaur. med. Edinb. 1785. T. III.	
1762	Ergotismus.	Wattisham.	Philos. Transact. L. II. p. 523. 584.	
1762	Pneumonia biliosa.	Mannheim.	Medicus a. a. O.	
1762	Frieſel.	Paris.	Trannoy, traité element. des malad. epid. p. 229.	
1762	Brandige Bräune.	Dauphiné, Kleinburgund, Dänemark.	Du Guey im Journ. de Méd. T. XVIII. Schnurr. II. 337.	
1762	Wechſelfieber.	Como.	Anton. della Porta della Salubrita del Clima di Como. Pavia 1790.	
1762	Krätze.	Artois.	Denis Journ. génér. de Méd.	
1763-64	Gallenfieber.	Normandie.	Hardy Journ. gén. de. Méd.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1763	Masern.	London.	W. Watson Med. Observ. and Inquir. by a Soc. of Phys. in Lond. IV. 132.	
1763	Scharlach, Frieſel.	Cephalonia, Vire, Bayeux (Calvados), Noyers (Bourgogne) Halle, Würzburg, Stockholm.	Angelo Zulati Giorn. med. di Orteschi T. II. N. XXIX. Rayer l. c., Chauss. Journ. gén. de Méd. Rosen von Rosenstein l. c. Ehrlich de febr. scarl. epid. Hal. 1764. Wilhelm hist. scarl. epid. Wirceb. 4.	
1763	Parotitis.	Vire (Normandie).	Le Pecq Recueil d'observ.	
1763	Leucorrhoe.	Paris.	Raulin Malad. des femmes en couche.	
1763	Gicht.	Cephalonia.	Zulati l. c.	
1763	Tetanus.	Noyers en Bourgogne.	Chaussier Journ. gén. de Méd.	
1764-65	Croup.	Frankfurt, Göttingen.	Bergen l. c. T. II. 157. Michaelis de angin. membr. Argent. 1778. 8.	
1764	Hepatitis.	Neapel.	Sarcone l. c. I. §. 248.	
1764	Ergotismus.	Arras, Douai.	Read traité du seigle ergoté 1771.	
1764	Scharlach.	Deutſchland.	Schenk l. c. VI. 775.	
1765	Frieſel.	Balleroy, Basoques, St. George, St. Quentin, (Calvados).	Rayer l. c.	
1765	Brechruhr.	Lüneburg.	Lentin.	
1765	Scorbut.	Italien (Faenza).	Burserius I. 112.	
1765-66	Wechſelfieber.	England, Schweden.	Lind. l. c. p. 19. Aurivilii diss. in Balding. syll. sel. opusc. I. 1. Gött. 1766.	
1765	Scharlach.	Montpellier.	Sauvages l. c.	
1765	Raphanie.	Arras.	Schnurr. II. 345.	
1765	Peſt.	Smyrna.	Lüdecke, Beſchreib. des türk. Reiches. Leipz. 1771.	
1765	Brechruhr.	Dunebourg.	Lentin memor. epid.	
1766	Frieſel.	Campagny (Calvados).	Rayer l. c.	
1766	Blattern.	Deutſchland, Südamerika.	Sagar de var. Vien. 1773. Wichmann Diagnost. I. 104.	
1766	Brechruhr.	London.	J. Sims, Bemerk. über epid. Krankh. Hamb. 1788.	
1766	Scharlach.	Würzburg, Heidelberg.	Wilhelm l. c.	
1766	Gallenfieber.	Italien, England.	Nerucci de morb. naroniano, Lind. l. c. Cannti Comm. Bonon.	
1766	Pemphigus	Wicklow (Irland).	Macbride med. Transact. Lond.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1766	Wechselfieber.	Verona, Mantua.	Frank, medic. Polizei. 3 Bd.	
1767	Alienatio mentis.	Warschau.	Weitbrecht obs. clin. nosoc. varsov. fasc. II.	
1767	Influenza.	Spanien, Eisenach, Normandie.	Webster, Ebel l. c.	
1767	Blattern.	Sibirien, China, Kamtschatka.	Pallas Reisen. III. 25.	
1767	Friesel.	Thinchebray, Truttemer (Orne), Provence.	Rayer l. c.	
1767	Typhus.	Schweden.	Acrell und Bergius in den Verhandlungen der Academie zu Stockholm. 1767.	
1767	Kindbettfieber.	Heugon (Normandie).	Le Pecq l. c.	
1767	Biliös-intermittirende Fieb.	Niederlande.	Gerson und Julius. Bd. 13. p. 7.	
1767-69	Keuchhusten, Influenza.	Kopenhagen, London, Deutschland, Schweden, Frankreich.	Sims philos. transact. Askow in auserles. Abhandl. Bd. 3. St. 3. Rosenstein l. c., Mellin, Ozanam I. 172. 221.	
1768-74	Masern.	London, Manchester.	Watson l. c. Auserles. Abhandlungen, Bd. 4. St. 3.	
1768	Typhus.	Moskau.	Mertens obs. med. de febr. putr. p. 1. c. 1.	
1768-69	Friesel, Febr. sudatoria	Noroir bei St. Quentin (Aisne).	Rayer l. c.	
1768	Wechselfieber.	Südfrankreich.	Coppier Journ. gèn. de Méd.	
1768	Scabies.	Glogau.	Linck Act. N. C. app. p. 225.	
1769	Typhus.	England, Oestreich.	Grant of fevers p. 168., de Haen rat. med. cont. P. I. c. 9. p. 69.	
1769	Croup.	Colmar.	Wahlborn.	
1769-70	Scharlach, Friesel.	Essen (Cleve) Utrecht.	Reetel de ang. epid. Utrecht 1773. Brünning const. epid. Essend. in Frank Syllog. opusc.	
1769	Brandige Bräune.	Nordamerika Deutschland, England.	Schnurr. II. 551. Grant, Beobacht. über die Natur und Heilung der Fieber. Leipz. 1791. Bd. 2. p. 45.	
1770	Diaphragmitis, Pleuritis.	Schweden.	Sagar l. c.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1770	Keuchhusten.	Braunschweig.	Holdefreund, Kokler misc. med.	
1770	Friesel.	Louviers (Eure).	Rayer l. c.	
1770-71	Scharlach.	Wien, Paris.	de Haen rat. med. cont. I. c. 7. Diar. med. pract. c. 5. p. 29. Desserarts Abhandl. Bd. 18. St. 4.	
1770-73	Wechselfieber, Pest Typhus.	Rußland, Ungarn, Türkei, Europa überhaupt.	Orraeus, Simailowitz, Schafonsky, Mertens, Gerson u. Julius l. c. Bd. 13. p. 7.	
1770	Masern.	Italien.	Burserius l. c. II. 99.	
1770-71	Raphanie, Ergotismus.	Sachsen, Hannover, Maine.	Eschenbach, Vogel, Tissot, Taube, Read, Mascard, der medic. Versucher.	
1770-71	Cholera.	Indien (Arcot, Gandscham.)	Bollbrügge l. c.	
1771-76	Brandige Bräune.	Nordamerika Oestreich, Frankreich.	Le Pecq l. c. de Haen, Quarin, Bard Transact. of the amer. phil. Society Philad. 1771. 4. v. I. Webster I. 485.	
1770	Pocken.	Montpellier.	Schnurr. II. 264.	
1770	Biliös-intermittirende Fieber, Ruhr.	Bengalen.	Finke l. c. I. 574.	
1770	Kindbettfieber.	Wien, London.	Fawchen Eph. N. C., Leacke phil. Transact. Lond.	
1771	Friesel.	Montargis (Loiret).	Rayer l. c.	
1771	Biliös-inflam. Fieb.	Böhmen, Mähren.	Stoll rat. med. P. IV. p. 275.	
1771-72	Parotitis.	Wiburg (Dänemark).	Mangor Act. Hafn. obs. 13. II.	
1771	Schleimfieber.	Nördlingen.	Gesner epist. med.	
1771-72	Typhus.	Böhmen.	Sagar hist. morb. epid. Iglaviae.	
1772-73	Friesel.	Hardivilliers Picardie.	Rayer l. c.	
1772	Croup.	Stockholm.	Bök und Salamon. Vetenskaps Acad. Handlaengar. 1772. T. 34. p. 332.	
1772	Gallenfieber.	Belgien.	Elsaker spec. med. pract. febr. Antw. 1774. 8.	
1772	Masern.	Berlin, Nordamerika	Selle pyretolog. p. 120., Trumbull und Holycke bei Webster I. 485.	
1772	Ophthalmie.	London.	Sims l. c.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1772	Scharlach.	England, Deutschland, Italien.	Weikard, Metzger, Grant a short of a Fever and sore threat. Lond. 1774.	
1772	Influenza.	England.	Webster.	
1773	Typhus.	Bassora.	Wintterbottom II. 135. u. Transact. of a Societ. for the improv. of med. and Chir. KnowledgeLond. 1795.	
1773	Blattern.	England, SierraLeone, Obergninea.	Auserles. Abhandl. Bd. 3. St. 3. p. 645. Schnurr. II. 361.	
1773	Masern.	Normandie.	Dubosq de la Robordiere im Journ. de Méd. T. 48. p. 253.	
1773	Febr. verminosa.	Franche-Comté, Normandie.	Devillaine Journ. gén. de Méd., Klochoff opusc. med.	
1773	Gallenfieber.	Oestreich.	Stoll l. c. IV. 240.	
1773-74	Parotitis.	Hannover.	Wichmann l. c. I. 135.	
1773	Wechselfieber.	Südfrankreich.	Ozanam II. 76.	
1773	Pneumonia.	Rouen, Pithiviers.	Le Pecq l. c. Dupas Journ. gén. de Méd.	
1774	Scharlach.	Normandie, Fulda.	Le Pecq l. c. Hufel. Journ. 1830. St. 7.	
1774	Ergotismus.	Sologne.	Tessier traité des mal. des grains in Mém. de la Soc. R. de Méd. T. I. II. p. 687.	
1774	Pest.	Moskau.	Naumann III. A. 510.	
1774	Epilepsie.	Chambon, ville du Bourbonnais.	Journ. génér. de méd.	
1774	Superfoetatio.	?	Saxtorff Act. Hafn. nach Ozanam IV. 166.	
1774	Kindbettfieber.	Paris.	Doulcet Journ. gén. de Méd.	
1775	Croup.	Werthheim.	Buch diss. de tart. emet. praest. Erl. 1777. 4.	
1775	Scharlach.	Mannheim, Heidelberg, Hessen, Fulda.	Kramer de febr. rubr. Giess. 1775. Zimmermann Gabriel in Frank Sylloge opusc.	
1775-76	Influenza.	Europa.	Gluge, Webster.	
1775-79	Typhus.	Schlesien.	N. Rigler const. epid. Vratisl. 1780.	
1775	Cholera.	Indien, Isle de France, St. Mauritius.	Ozanam II. 256.	
1775	Brandige Bräune, Ruhr.	Nordamerika	Webster.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1775-76	Wechselfieber.	Holland, Abo.	Gerson und Julius l. c. 1827. Haartmann, über die Wechselfieber in den neuen schwed. Abhandl. J. 1781.	
1776	Pleuropneumonia.	Eplechin Tournaisis.	Planchon journ. gén. de Méd.	
1776-77	Friesel.	Correggio, Modena, Jouy (Seine et Oise), Laigle (Orne).	Baroldius storia d'una const. epid. di febbri migl. Moden. 1781. p. 23. Rayer l. c.	
1776	Pocken.	Mähren.	Sagar l. c.	
1776-77	Ruhr.	Oestreich, Ungarn.	Stoll l. c. II. 125.	
1776-80	Gallenfieber.	Deutschland, Westphalen, Holland.	Stoll l. c. IV. 98. Finke hist. huj. epid. Münst. 1780. Caille in hist. de la soc. roy. de Med. 1779. List de epid. interm. febr. malign. in Verhandel. van de correspond. soc. in's Hage Deel I. 28. f. deel A. Bl. 248.	
1776-79	Scharlach.	Dänemark, England, Holland.	Most, Versuch u. Geschichte desselben. Leipz. 1828. 8. I. 108. Meza comp. med. pract. fasc. I. c. 18. §. 165.	
1777	Masern.	Normandie.	Dubosq de la Robordiere l. c.	
1777	Nervenfieber.	Deutschland, Wien.	Stoll l. c. II. 55.	
1777	Keuchhusten.	Regensburg.	Hufel. Journ. Bd. 33. St. 8.	Erysipelas universale genannt.
1777	Scharlach.	Frankreich, Kopenhagen.	Lorry hist. de la soc. roy. de Méd. T. II. mém. p. 7. Eischel Act. Hafn. T. II.	
1777	Ergotismus.	Sologne.	S. 1774.	
1777	Pocken.	London.	Gregory, Untersuchungen über die Pockenepidem. in London.	
1778	Pest.	Constantinopel.	Della peste di Constant. Yverdon. 1779. 8.	
1778-80	Wechselfieber.	Deutschland, Frankreich, Niederlande, Dänemark.	Fisscher diss. de febr. etc. Erfurt 1788. 4. Stoll l. c. IV. 98. Caille l. c. Maret Journ. gén. de Méd. T. 55. Aaskow in Acta soc. reg. Havn. v. I.	
1779-80	Gallenfieber.	Westphalen.	Finke de morb. bilios.	
1779-80	Brechruhr.	Bretagne.	Vauleviers Journ. gén. de Méd.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1779	Typhus.	Westdeutschland, Spanien, Frankreich.	Naumann III. A. 50.	
1779	Pneumonia.	Livorno.	Desbout Journ. gén. de Méd.	
1779 82	Influenza.	Europa.	Gluge, Webster, Zeviani, Most.	La follette, la coquette, la grenade, la générale genannt.
1780-85	Pleuropneumonia	Florenz, Frankreich.	Targioni l. c. v. V. c. 5. §. 419. Ozanam l. c. II. 181.	
1780	Blattern.	Fulda.	Hufeland Journ. J. 1830. St. 7.	
1780	Scorbut.	Gibraltar.	Hennen l. c.	
1780-81	Ruhr.	Jamaika, Plymouth.	Auserlesene Abhandl. Bd. 5. Moseley l. c. p. 171. Geach in Samml. auserl. Abh. Bd. 7. p. 544.	
1780-83	Erysipelas.	Wien, Pavia.	Ferro Journ. des méd. de Vienne.	
1781	Croup.	New-York.	Michaelis, Richter's chir. Bibl. Bd. 5. St. 5. p. 692.	
1781-83	Cholera.	Indien, Amborethal, Pondichery.	Ozanam II. 256.	
1781	Blattern.	London.	Gregory l. c.	
1780-81	Wechselfieber.	London.	Baker philos. Transact. v. III. art. 13.	
1782-83	Parotitis, Masern.	Genua, Turin, Mailand.	J. Pratolongus, Burser. l. c. II. 99.	
1782	Friesel.	Berlin, Languedoc, Castelnaudary, Piemont, Boissy, St. Leger (Seine et Oise).	Selle rud. pyret. meth. Amstel. 1787. 8. p. 176. Pujol oeuvr. div. de méd. prat. 4. Vol. Castres. 1801. 8. Rayer l. c.	
1782-83	Blattern.	Deutschland.	Auserlesene Abhandl. Bd. 3. St. 3. p. 645. Hildebrandt Bemerk. über die Pocken. Braunschw. 1787.	
1782-83	Gicht.	Wien.	Demertens obs. med.	
1783	Friesel.	Beaumont.	Rayer l. c.	
1783	Ruhr.	Holland, Ratzeburg.	Geuns aus dem Holl. von Keup. Düsseld. 1790. 8. S. G Vogel l. c.	
1783-84	Petechial-Fieber.	Lombardei.	Burser. II. §. 508. 538.	
1783	Croup.	Am Harz.	Böhmer.	
1783	Keuchhusten.	Regensburg.	Hufeland Journal. Bd. 33. St. 8.	
1783-84	Pest.	Dalmatien, Türkei, Kleinasien, Aegypten.	Bajamonti storia della peste, che regnò in Dalmazia Ven. 1786. 8.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1783-84	Biliös-nervöse Fieber	Deutschland, Catalonien, Holland.	Consbrugh diss. med. Stutig. 1790. 4. Masdeval l. c. Gerson und Julius l. c. J. 1827.	
1784	Ruhr.	Bruchsal.	P. Frank.	
1784	Rötheln.	Halle.	Verschiedene.	
1784-85	Scharlach.	Genua, England.	Coverzelli Mem. dell' Istit. Ligur. T. I. Webster, Schnurr. II. 389.	
1784 85	Masern.	Europa.	Naumann III. A. 714.	
1784-85	Blattern.	Amsterdam.	Baldinger med. Journ. Bd. 2. St. 8. S. 34.	
1784-85	Brandige Bräune.	Kopenhagen.	Acta Havn. T. II. obs. 24.	
1784	Scabies.	Kopenhagen.	Bang in Acta Havn.	
1784	Wechselfieber.	Kopenhagen.	Th. de Meza Relatio febr. tert. epid. in Act. Havn. v. II.	
1785	Scorbut.	Rußland.	Ozanam IV. 110., G. Brown Lettre au Docteur Guthrie.	
1785	Wechselfieber.	Spanien.	Webster, Villalba, Schnurr. II. 589. Borunda Schedula monit., Troncoso mém.	
1786	Parotitis.	Pirano (Istrien).	Panzanis Beschreibung der ꝛc. Lübben 1801.	
1786	Pest.	Siebenbürgen.	Canestrini u. Mart. Lang nach Schnurr. II. 595.	
1786	Pleuropneumonia	Grönland.	Schnurr. II. 595.	
1786-87	Scharlach.	Deutschland, Holland, London, Kopenhagen.	de Meza l. c., Kortum, Willan, Grundmann, Abriß der Scharlachepidem. Gera 1788.	
1786	Keuchhusten.	Regensburg.	Hufeland Journ. Bd. 33. St. 8.	
1786	Kindbettfieber Ruhr	Arzago (Lombardei).	Cerri Obs. quaed. de puerp. morb.	
1786	Brandige Bräune.	Portugal, Spanien.	Barbosa bei Villalba l. c.	Bolhos de Garganta genannt.
1787	Cholera.	Indien.	Ozanam II. 256.	
1787-91	Pest.	Afrika, Constantinopel.	Enrico di Wolmar, Abhandl. über die Pest. 1827. 8. Salzb. med. Zeit. 1827. Bd. 4.	
1787-88	Kindbettfieber.	London.	Clarch philos. trans. Lond.	
1788	Typhus.	Ungarn, Senegal.	Finke II. 192. l. c. Schotte a treatise on the Synochus atrabil. Lond. 1792. 8.	
1788-89	Influenza.	Europa, Amerika.	Gluge, Webster, Zeviani.	
1788	Diaphragmitis, Pleuritis.	Flandern.	Naumann I. 268.	
1788	Nerven-	Halle,	J. Reil, memor. clin. v. I.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
	Fieber.	Münster.	Fasc. I. Hal. 1790. 8. Saalmann de phren. et paraphren. Monast.	
1788	Schleimfieber.	Thionville.	Martin, Journ. gén. de Méd.	
1789	Tetanus.	Dublin.	JamesClark med.trans.Lond.	
1789	Scharlach, Bösartige Bräune.	Schottland.	Barchewitz l. c.	
1789	Wechselfieber.	Amsterdam.	Gerson l. c. J. 1827.	
1789-90	Biliös-pituitös-nervöse Fieber	Dänemark.	Callisen in Act. reg. Soc. Havn. T. III. Banel act. Havn.	
1790	Rötheln.	Sachsen.	Verschiedene.	
1789-90	Keuchhusten.	Deutschland.	Klinge, über denselben. Gött. 1792. 8. Wicking. thesaur. diss.	
1790	Scharlach.	Wien.	Malfatti in Hufelands Journ. Bd. 12. St. 3. p. 130.	
1790	Typhus.	Fulda.	Hufel. J. 1830. St. 7.	
1790	Influenza.	England.	Webster	
1790	Scherlievo, Frambosia illyrica.	Illyrien, Triest, Ragusa.	Malo di Scarlieva von Michahelles. Nürnb. 1833. 8.	
1790	Angina.	Schweden.	Hagström, Neue schwed. Abh. Bd. II. S. 219.	
1791	Pocken.	Halle.	Reil mem. clin. v. II. Fasc. 5. p. 55. 152.	
1791	Friesel.	Meru (Oise), Picardie.	Rayer l. c.	
1791	Gallenfieber.	Niederlande, Florenz.	Gerson l. c. J. 1827. Olmi Giornale della piu recente lett. med.	
1791-98	Typhus, Ruhr.	Fast in ganz Europa.	Jacobi diss. de febr. lent. nerv. Gött. 1792. Chamseru Journ. gén. de Méd. T. 65. Monro Blanc l. c. Dictionnaire l. c. T. XV. p. 244. Desgenettes Notes pour servir à l'hist. méd. de l'armée d'Italie, wendt de febr. rem. semestr. Erlang. 1796. 8. Schäffer, über das herrschende Nervenfieber, Consbrugh, Jawandts Beobachtungen über eine Ruhrepid. Riga 1794. 8. Bonhard, über epidem. Fieber. Frkfrt. 1796. Hufeland Journ. an mehreren Stellen, so auch andere Zeitschriften.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1792	Blattern.	Göttingen.	Erxleben diss. epid. var. Goett. 1792.	
1793	Gelbes Fieber.	Amerika.	Dictionn. l. c. B. Rush über daſſelbe 1796. 8.	
1793-94	Keuchhusten.	Regensburg.	Hufeland Journ. Bd. 33. St. 8.	
1794	Parotitis.	Hannover.	Wichmann l. c. I. 135.	
1794	Scabies.	Antibes.	Laubère Journ. gén. de Méd.	
1794	Wechſelfieber.	Pavia.	J. Frank act. inst. clin. Viln.	
1795 — 1800	Peſt.	Türkei, Aegypten, Volhynien.	Fr. v. Schaud, Geſchichte der ꝛc. Salzb. med. Z. 1827. Bd. 4. Desgenettes opusc. Caire l'an 7 et 8. J. Courtis Journ. of Travels in Barbary in the gear 1801., J. Grey acconnt of the plague in West Barbary. 1806. Pugnet mém. sur les fièvr. de mauv. char. Paris 1804.	
1795-99	Gelbes Fieber.	Nordamerika	Dictionn. l. c.	
1795	Scharlach.	Magdeburg, Nordamerika	Sachse bei Naumann III. A. 816. Webster.	
1795	Influenza.	England.	Webster.	
1796	Maſern.	Berlin.	Formey, Topographie von Berlin p. 164.	
1796	Pocken.	London.	Salzb. med. Zeit. J. 1827. Bd. 1. 202.	
1797-98	Keuchhusten.	Regensburg.	Hufel. Journ. Bd. 33. St. 8.	
1797-99	Influenza.	Mailand, Rußland, Poſen.	Ebel, Webster.	
1797	Wechſelfieber.	Lüneburg.	Fiſcher in Hufel. J. Bd. 4. St. 4.	
1797 — 1801	Scharlach.	Wien.	Malfatti in Hufel. J. Bd. 12. St. 3.	
1797	Seuche.	Grönland.	Schnurr. II. 418.	
1797	Rötheln?	Island.	Mackenzie, Reiſe durch die Inſel Island, Weimar 1815. p. 504.	
1797-99	Gallenfieber.	England, Gröningen.	Some observ. on the bilcous fevers of 1797 — 99., By Rich. Pearson. Birm. 1799. Waarnemingen ontrent de Ziekten etc. Door J. Thomassen a Thuessink. Gron. 1805.	
1798 — 1800	Wechſelfieber.	Mantua.	Fodéré mém. de méd. prat. sur le clim. et les mal. du Mant. Paris 1800. 8.	
1798-99	Parotitis.	Schleſien.	Hinze in Hufel. Journ. 1831. St. 2. p. 64.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1799	Wechselfieber.	Polen, Gallizien.	Hildenbrand in Salzb. m. Z. 1799. III. 365., Styr in Pfaff's nord. Archiv. Bd. 1. St. 1.	
1799	Friesel.	Verona.	Del morbo migl. Veron. Verona 1831. Lettera del Pollini al Dr. Carfarelli.	
1799 — 1800	Typhus.	England, Italien, Frankreich.	Rasori storia della febbre epid. di Genova, Milano ann. IX, Trousset hist. de la fièvr. 1800. 8.	
1800-1	Gelbes Fieber.	Spanien, Amerika.	Hallé mém. sur la fièvr. jaune, Hennen, Gonza. l c.	
1800-2	Influenza.	Europa.	Gluge, Metzger, Ebel l. c.	
1800	Scherlievo.	Illyrien.	Michahelles l. c.	
1800	Ruhr.	Deutschland, Großbritannien.	Eckner Beitr. zur Gesch. der Ruhr. Gött. 1801., Rademacher libell. de dys. Colon. 1806. Schnurr. II. 428.	
1800-3	Blattern.	Europa.	Verschiedene.	
1800-1	Scharlach (Friesel).	Deutschland, Frankreich, Rußland, Polen, England.	Kreyssig vom Scharlach 1802. 8. Dubosq de la Robordière, rech. sur la scarl. Vire 1805. 8. Peart pract. inform. on the mal. scarl. fev. and sore throat. Lond. 1802.	
1800	Wechselfieber.	Philippsburg Abbeville.	Spangenberg Comm. med. sist. hist. febr. int. 1801. 4., Boullon nach Ozanam T. IV. p. 85.	
1801	Pemphigus gangraenosus	Irland.	On an eruptive Disease of childern by Whitley Stokes. In med. and phys. Journ. by Bradley and Batty. Febr. 1808.	
1801	Ophthalmie.	Aegypten.	Naumann I. 528.	
1801-3	Wechselfieber.	Stolberg.	Kortum in Hufel. J. Bd. 15. St. 3.	
1801	Friesel.	Wittenberg.	Kreyssig in Hufel. J. Bd. 12. St. 3.	
1802	Inflammatorische Fieber.	Mantes.	Dictionn. l. c. XV. 251. Fodéré leçons sur les epid. Par. 1823. II. 293.	
1802	Schweißfieber.	Röttingen in Franken.	Hecker l. c.	
1802-3	Gelbes Fieber.	Amerika, Malaga.	Dictionn. XV. 371.	
1802	Wechselfieber.	Pithiviers.	Alibert traité des fièvr. pern. interm. Paris 1809.	
1803	Keuchhust.	Leipzig.	Haase.	
1803	Ruhr.	Sachsen.	Naumann I. 524.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1803-4	Influenza.	Europa.	Duncan Annals of Med. v. II. Edinb. 1805. Mem. of the med. Soc. of Lond. VI. Gluge l. c.	
1803	Scorbut.	Ungarn.	Schraud Nachricht vom Scharbock in Ungarn. Wien 1805.	
1804	Masern.	Lyon.	Ozanam III. 328.	
1804	Wechselfieber.	Breno (Italien).	Baronio sulle febbr. pern. del dip. del serio.	
1804-5	Gelbes Fieber.	Spanien, Livorno, Ragusa, Nordamerika Griechenland	Dictionn. l. c. et alii.	
1805	Influenza.	Deutschland, Frankreich.	Amestin, Cabiran, Pinté, Chiappa.	
1805	Scharlach, Keuchhusten.	Leipzig.	Kilian, Haase.	
1805	Wechselfieber.	Bordeaux.	Coutanceau mém. sur les fièvr. pern. de Bord. Paris. 1809.	
1805	Pest.	Persien, Armenien.	Jaubert Reise nach Armenien und Persien. Weim. 1822. p. 28.	
1805	Typhus.	Genf.	Vieusseux Journ. gén. de Méd.	
1805-15	Typhus, Ruhr.	Kriegsschauplatz.	Dictionn. l. c. XV. 244., Wittmann, Hufeland, Kolbany, Attenhofer, Steiner.	
1806-7	Keuchhusten.	Regensburg, Genua.	Hufel. J. Bd. 33. St. 8. Lando mem. sulla tosse convuls. epid.	
1806-8	Croup, Masern.	Fast in ganz Europa.	Autenrieth, Jahn, Marcus, Eschenmayer, Schnurrer, Gölis.	
1806	Masern?	Madagascar	Salzb. med. Z. 1808. Nro. 6.	
1806	Wechselfieber.	Frankreich.	Colombot mém. sur l'Epid. de fièvr. interm. Paris 1809. 8. Chevassu Daudebert Journ. gén. de méd. de Seville, Jacobs nach Ozanam II. 86.	
1807	Ruhr.	Udine.	Broussais bei Naumann IV. B. 57.	
1807	Ophthalmie.	Frankreich.	Ozanam III. 9.	
1807	Wechselfieber.	Westindien, Holland.	Salzb. m. Z. 1827. IV. 260., Gerson l. c. J. 1827.	
1808	Mundfäule.	Norddeutschland.	Stark, Mende, Himly.	
1808	Scorbut.	Dalmatien.	Ozanam IV. 522.	
1808-9	Pest.	Marokko, Smyrna.	Jackson, Schnurr. II. 487.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1808	Seuche.	Rußland.	Schnurr. II. 480.	
1809-12	Wechselfieber.	Deutschland, England, Dänemark, Rußland, Holland.	Hufel. J. 1810. Dollemann de morb. apud Belg. end. Amst. 1824. 4. Hamilton, Nachricht von dem Fieber von Walchern, Brera Giorn. di med. pract. 1818. Mai. Gilb. Blane Facts and observ. resp. interm. fev. med. chir. Trans. v. III. Lond. 1812.	
1809-10	Scharlach.	Westphalen, Deutschland, England, Frankreich.	Nasse in Hufel. J. Bd. 33. St. 10. Torrencé Analyse de méd. étrang. de Kluyskens.	
1810	Masern.	Regensburg.	Hufel. J. Bd. 33. St. 8. p. 44.	
1810	Friesel.	Naurare, Villotran.	Rayer l. c.	
1810	Croup.	Lyon, Wien.	Ozanam I. 241.	
1810-11	Keuchhusten.	Regensburg, Dilingen.	Hufel. J. Bd. 33. St. 8.	
1810	Stomacace	Madrid, Toledo.	Ozanam V. 295.	Fégarite genannt.
1810	Gelbes Fieber.	Gibraltar.	Hennen l. c.	
1811	Schleimfieber.	Bernières-sur-Mer.	Raisin Journ. gén. de Méd. Août. 1812.	
1811	Typhöse Pneumonie.	England.	Schnurr. II. 499., New-England Journ. of med. and. Surg. v. II. 1815. Nr. 3.	
1811	Gelbes Fieber.	Spanien.	Dictionn. l. c.	
1811-16	Pest.	Aegypten. Türkei, Persien, Griechenland, Odessa, Malta, Noja.	Grohmann über ꝛc. Wien 1816.	
1811	Kindbettfieber.	England.	Bradley phil. Trans. Lond.	
1811-12	Ruhr.	Annecy, Mantua.	Caron Journ. gén. de Méd. 1815. Pisani Annali di med. di Omodei 1812.	
1812	Leberentzündung.	Königsberg.	Reusch, Hufel. J. neuere Folge Bd. 10.	
1812	Friesel.	Niederrhein.	Rayer l. c.	
1812	Scharlach.	Aschaffenburg.	Reuss.	
1812	Pemphigus.	Batterans (Dep. Haut-Saône).	Petiet Journ. gén. de Méd. Août. 1813.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1812-13	Ophthalmie.	Ancona.	Ozanam III. 13.	
1813-14	Ophthalmia aegypt.	Preußen.	Helling, über dieselbe. Berlin 1815.	
1813	Influenza.	Frankreich.	Ebel l. c.	
1813-14	Croup.	Bremen.	Albers.	
1813	Seuche.	Mexico.	Schnurr. II. 518.	
1813	Pneumonia.	Nordamerika	Schnurr. II. 518.	
1813-14	Gelbes Fieber.	Gibraltar.	Hennen l. c.	
1813-14	Masern.	Europa.	Naumann III. A. 714.	
1813-16	Ergotismus.	Dauphiné.	Ozanam, Fodéré.	
1813	Inflammatorische Fieber.	Portugal.	Burroughs bei Ozanam II. 9.	
1814	Herzentzündung.	Niederlande.	Huber diss. de cardit. Grön. 1819., Gittermann, Geschichte derselben, Hendriksz und Huber in den rhein. Jahrbüchern Bd. VI. H. 1. p. 1.	
1814	Ophthalm neonat.	England.	J. Ware Lond. 1814.	
1814-17	Pocken.	Europa.	Naumann III. A. 501., Elsässer, Beschreib. ꝛc. Stuttg. 1820. 8. Berard et Lavit hist. de l'epid. Montp. 1818. 8.	
1814	Scharlach.	Deutschland.	Schnurr. II. 524.	
1815	Keuchhusten.	Deutschland, Mailand.	Ozanam I. 250.	
1815	Parotitis.	Deutschland.	Verschiedene.	
1815	Varioloiden.	Marseille.	Schönlein's Vorles. Bd. 2. p. 409.	
1815-16	Ruhr.	Depart. de la Mayenne.	Lemercier Notice d'une dys. adyn. Journ. gén. de Méd. 1825. Mars.	
1816	Influenza.	Europa.	Schneider, med. prakt. Adversf. Tübing. 1821. Bd. 1. p. 284.	
1816	Pemphigus.	England.	Sachse bei Naumann III. B. 70.	
1816-18	Typhus.	Italien.	Omodei del govern. pol. med. del morb. petecch. Milan. 1822. Carron im Journ. génér. de Méd. T. LXXI. p. 221.	
1816	Pituitösnervöse Fieber.	Paris.	Ozanam I. 302.	
1817	Ruhr.	Steyermark.	Schöller, Beobacht. u. Abhandl. östreich. Aerzte. Bd. IV. p. 1.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1817	Influenza.	England, Frankreich.	Ebel l. c.	
1817—1833	Cholera asiatica.	Asien, Europa, Afrika, Amerika.	Verschiedene.	
1817-19	Scharlach.	Deutschland.	Berndt, Zeroni, Pfenfer, Kopp.	
1817-19	Pest.	Afrika, Constantinopel.	Lettere del S. Gräberg di Hemsö al L. Grossi. Genova 1820. 8. Passeri della peste. Firenz. 1821. 8.	
1817-19	Typhus, Ruhr, Wechselfieber.	Europa.	Naumann I. 271. Cheyne in Dublin Hospital Reports. v. III.	
1817	Gelbes Fieber.	Amerika.	Chervin, Reisen zur Erforschung der Verbreitungsweise des gelben Fiebers, Schnurr. II. 544.	
1818-19	Blattern.	England.	Gross a hist. of the variolous epid. Lond. 1820. 8.; Salzb. m. Z. 1827. I. 202.	
1819	Wechselfieber.	Schweden.	Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Bd. 7. 1829.	
1819-20	Gelbes Fieber.	Amerika, Küste des Mittelmeeres.	Chervin l. c.	
1819-20	Influenza.	Europa.	Schneider a. a. O.	
1819-20	Keuchhust.	Deutschland	Henke, Kinderkrankheiten.	
1819-20	Blattern.	Emden, Gröningen.	Hufel. J. Bd. 52.	
1819	Hemeralopia.	Lyon.	Ozanam IV. 179.	
1820-21	Varioloiden.	Kopenhagen.	Schönlein II. 409.	
1820-21	Typhöse Pneumonia.	Pavia.	Hildenbrand instit. III. §. 425.	
1820-21	Blattern.	Prag.	Stelzig bei Naumann III. A. 549.	
1821	Wechselfieber.	Maryland (Amerika).	H. Staley in Americ. med. Recorder by Eberle. v. V. Philad. 1822. Nro. 3. July. Harris in Philad. Journ. of the med. and phys. scienc. v. III. 1822. Febr. und Harrison ebenda 1824. Mai.	
1821	Gelbes Fieber.	Spanien.	Chervin l. c.	
1821-22	Masern.	Rheingegenden, Mantua	Schönlein II. 440. Speranza storia del morb. epid. Parma. 1824.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1821-22	Herzentzündung.	Deutschland.	Schönlein I. 109.	
1821-23	Friesel, Febr. sudatoria.	Frankreich.	Rayer, Fodéré, Mazet, Bally.	
1821-22	Nervenfieber, Ruhr.	Irland.	S. J. 781. und Journ. de Paris. 5. Mai 1822.	
1822-23	Scharlach.	Deutschland, Marseille.	Böhme, prakt. Abhandl. Prag 1823. Tourtual, Hufel. J. Bd. 63. St. 12. Robert bei Fodéré l. c. IV. 586.	
1822	Blattern.	England, Paris.	Salzb. m. Z. 1827. Bd. 1. 202. Journ. gén. de Méd. T. 85. p. 142. Naumann III. A. 452.	
1822	Gelbes Fieber.	Amerika.	Dictionn. l. c.	
1822	Rötheln.	Deutschland.	Schönlein II. 440.	
1822-23	Diphtheritis.	Depart. Pas-de-Calais.	Moronval et Leviez Arch. gén. T. VII. p. 465.	
1822	Ruhr.	Depart. de la Mayenne.	Lemercier l. c.	
1823-24	Masern.	Deutschland.	Thaer in Heckers Annalen. Bd. 13. p. 19.	
1823-24	Wechselfieber.	Oestreich.	Verschiedene.	
1823-24	Blattern.	Europa, Amerika.	Hufeland, die Pockenepidemie. Berlin. 1824. 8. Hildenbrand Inst. IV. §. 509.	
1823	Varicellen	Schweden.	Naumann III. A. 495. Busch in Hufel. J. 1828. St. 12.	
1823	Pest.	Malta.	Froriep's Notizen XIII. 137. 153.	
1823	Parotitis.	Bernburg, Neustädtel.	Hufel. J. 1825. St. 1.	
1823	Wechselfieber.	Marietta (Amerika).	Hildreth in Phil. Journ. of med. and phys. scienc. by Chapmann.	
1824	Typhöse Pneumonie.	Südrußland.	Gerson l. c. 1827. H. 1.	
1824-25	Wechselfieber.	Rußland.	Heckers Annalen. Bd. 19. p. 120.	
1824-26	Cholera europaea	Frankreich, Dänemark, Mecklenburg	Bollbrügge diss. l. c.	
1824-25	Pocken.	England, Paris, Berlin.	Gregory bei Gerson l. c. 1826. 3. u. 4. St.	
1824-26	Scharlach.	Preußen.	Schönlein, Naumann, Berndt Seifert.	
1824	Influenza.	Ostindien.	Gerson l. c. 1828. H. 3. p. 710.	
1824-26	Masern.	Europa.	Sibergundi, Bemerk. darüber in N. Jahrbüch. d. deutsch. Med. II. Supl. p. 1—45.	

Jahr	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1825	Croup.	Frankreich.	Naumann I. 451.	
1825	Nerven-Fieber.	Karlsruhe.	Höchstädter, Bad. Annal. der gesammt. Heilk. J. 2. H. 2.	
1825	Friesel.	Depart. de l'Oise.	Bayer l. c.	
1825	Keuchhusten.	Deutschland.	Schönlein.	
1825	Varioloiden.	Würzburg.	Schönlein.	
1825	Typhus.	Pesth.	Rosa, Eckstein diss. de typho.	
1825-27	Ruhr.	Irland, Polen, Böhmen.	Salzb. med. Zeit. 1827. 4. 369., Heckers Annal. 19. 505. Malik, über die Ruhr. Prag 1829. 8.	
1825	Rötheln.	Mecklenburg	Woempner diss. de rubeola Rostok. 1827.	
1825	Gallenfieber.	Arrakan.	Stevenson bei Gerson l. c. 1830. St. 2.	
1825-27	Blattern.	Kopenhagen.	Möhl bei Naumann III. A. 481.	
1826-28	Masern.	Deutschland, Holland.	Schönlein, Naumann III. A. 714.	
1826-27	Influenza.	Sibirien.	Heckers Annalen 19. p. 122.	
1826	Rötheln.	Tübingen.	Hufel. J. Bd. 82. St. 2. p. 85.	
1826-27	Blattern.	Deutschland, Lombardei.	Thulesius diss. 1827., Annali univ. di med. T. 57. p. 397.	
1826-27	Wechselfieber.	Holland, Frankreich, Norddeutschland u. s. w.	Hufel. Journ. Bd. 63. St. 12., Fricke, Bericht. Hamb. 1827. 8. u. s. w.	
1826	Typhus, Ruhr.	Heidelberg, Antwerpen, Irland.	Heidelb. klin. Annal. Bd. 3. p. 171. Gerson l. c. 1829. H. 5. Reid, Schmidt.	
1826	Diphtheritis.	Depart. Haut-Vienne.	Bull. des scienc. méd. T. IX. p. 158.	
1827	Wechselfieber.	Rimini.	Frioli in Giorn. analit. di medic. T. XI. 1829.	
1827	Stomacace.	Deutschland.	Heckers Annalen Bd. 27. p. 425.	
1827	Ergotismus?	Paris.	Genest Arch. gén. Cah. 1 et 3.	
1827-28	Gallenfieber.	Westindien.	Gerson l. c. 1829.	
1827-28	Ruhr.	Böhmen.	Malik und Nadherny, med. Jahrbücher des östr. Kaiserstaates Bd. 13. St. 3. p. 329.	
1827	Diphtheritis.	Depart. Indre et Loire	Guimier Journ. gén. de méd. 1828. Août. p. 1651.	
1828	Varioloiden.	Schottland, Petersburg.	Schönlein II. 409.	
1828-29	Pest, Wechselfieber.	Türkei.	Medic. prakt. Abhandl. von deutsch. in Rußland lebenden Aerzten. Petersb. 1825. Bd. 1.	

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1828	Gelbes Fieber.	Gibraltar, Trinidad.	Précis hist. par Wilson. trad. de l' Angl. par Chervin. Paris 1850.	
1828-30	Wechselfieber.	Deutschland, Polen.	Düring in Horns Archiv. 1831. St. 1. Heckers Annal. Bd. 16. p. 129.	
1828	Blattern.	Marseille.	Robert, über das Verhältniß derselben zu Varioloiden, aus dem Franz. von Güntz. Leipz. 1830. 8.	
1828-29	Friesel.	Verona.	Wie 1799.	
1829-30	Keuchhusten.	Deutschland.	Schönlein l. c.	
1829	Masern.	Holland.	Jorritsma in Gerson l. c. 1830. I. p. 1.	
1829-30	Parotitis.	Schlesien.	Hufel. J. 1831. St. 2. p. 64.	
1829-33	Typhus.	Toulon.	Mém. de l' Acad. roy. de Méd. III.	
1830-32	Wechselfieber, Ruhr.	Europa.	Biermann, medic. Conversationsblatt. 1831. Nro. 22. p. 89, und Andere.	
1830-31	Scharlach, Friesel.	Deutschland.	Hufel. J. B. 73. St. 6. Medic. Zeit. herausgegeb. von dem Verein für Heilkunde in Preußen. 1832. Nr. IV.	
1831	Influenza.	Europa, Java.	Gluge, Kollmann in einem Briefe an Schönlein.	
1831	Friesel.	Eßlingen.	Steudel, Darstellung ꝛc. 1831. 8.	
1832-33	Blattern.	Hessen, Istrien.	Heidelb. klin. Ann. 9. H. 4. Med. Jahrb. des östr. St. Bd. 15. St. 1.	
1832	Scharlach.	Ungarn, Edinburg.	Med. Jahrb. des östr. St. Bd. 14. St. 3. Med. Zeitung des Auslands. Berlin. 1833. Nr. 24 — 25.	
1832	Masern.	Berlin, Posen.	Horn, Archiv. J. 1833. p. 223.	
1833	Influenza.	Europa.		
1833	Friesel.	Depart. de l'Oise.	Rayer l. c.	
1833	Hemeralopia.	Befort.	Poulain Journ. de méd.	
1834	Ruhr.	Würtemberg	Hauff, Lehre von der Ruhr. Tübing. 1836.	
1834	Masern.	Schleswig u. Holstein.	Pfaff, prakt. und krit. Mittheil. aus dem Gebiete der Medic. Altona 1835.	
1835	Wechselfieber.	Oestreich.	Vering in Hufel. J. 1836. St. 3.	
1836-37	Pest.	Türkei, Aegypten, Kleinasien.		

Jahr.	Art der Krankheit.	Ort ihres Herrschens.	Citate.	Bemerkungen.
1836	Ruhr.	Bayern, Baden, Hessen.		
1836-37	Cholera asiatica.	Oestreich, Italien, Bayern, Preußen, Malta, Algier, Marseille, Aegypten.		
1837	Influenza.	Europa.		
1838	Pest.	Aegypten, Syrien.		
1838	Masern, Scharlach.	Europa.		
1838	Blattern, Typhus.	London.		
1838	Blattern?	Nordamerika		Schwarzer Tod genannt.
1838-39	Gelbes Fieber.	Amerika.		
1839	Scharlach.	München.		
1840	Nervöse Schleimfieber.	Wien, München, Stuttgart.		
1840	Blattern.	Rom, Panama.		

Kurze Darstellung

der

Schleimfieber-Epidemie in München

im Jahre 1840.

Das Objekt der noch folgenden Blätter ist die Schleimfieberepidemie, welche im Jahre 1840 in München herrschte, und die ich als Assistenzarzt im allgemeinen städtischen Krankenhause unter der Leitung des Herrn geheimen Rathes, Professors u. s. f. Dr. v. Ringseis zu beobachten Gelegenheit hatte. Wir besitzen zwar Beschreibungen von Epidemien der pituitösen und nervösen Fieber, theils in Journalen und Zeitschriften, theils in Monographien und bändereichen Lehrbüchern in Menge, so daß es unmöglich erscheinen dürfte, noch Neues zu berichten; allein folgende Abhandlung hat das für sich, daß sie rein bloß auf die Erfahrung und Beobachtung am Krankenbette bei mehr als 400 Kranken sich stützt, und die daselbst wahrgenommenen Erscheinungen, Vorgänge und Resultate veröffentlicht; ferner, daß manche früher gemachte Beobachtung und Ansicht theils bestätiget, theils berichtiget wird.

Die Worte Sydenham's, die ich diesem Buche als Motto voraussetzte, sind so wahr und gewichtig, daß es wirklich Verwunderung erregt, warum das Studium der Epidemien, allerdings ein sehr schwieriges, vielleicht das schwierigste, aber auch schönste Capitel der Medicin, nicht allgemeiner und fleißiger getrieben wird, obwohl nicht zu läugnen ist, daß in den jüngstverflossenen Decen-

nien sehr gediegene und erfolgreiche Arbeiten in diesem Gebiete erschienen sind. Die Ursache letzterer Erscheinung liegt außer dem im Allgemeinen regeren Treiben und Leben im Reiche der Künste und Wissenschaften überhaupt, noch in den Zeitverhältnissen; denn noch vor wenigen Jahren durchzog eine für neu gehaltene und äußerst verheerende Seuche, die epidemische Brechruhr, den Erdball, ein seit vielen Jahrzehnten, ja Jahrhunderten nicht mehr gesehenes Schauspiel. Grund genug, um die Aufmerksamkeit der Aerzte zu fesseln; allein es ist nur zu fürchten, es möchten mit dem Verschwinden größerer Epidemien, wie es bis jetzt gewöhnlich geschah, auch die Untersuchungen über dieselben bei Seite gelegt werden, und kleinere Epidemien als geringfügig und nichts lehrend gänzlich unbeachtet bleiben. Das Unrichtige dieser Ansicht zu beweisen, ist die Ursache dieser Zeilen, so wie die Ueberzeugung, daß kleinere Epidemien die Verbindungsglieder der größern, die leisen Anklänge, ja der Grund und Boden seien, worauf sich größere, selbst sogenannte Weltseuchen entwickeln, so wie, daß durch fortgesetzte Beobachtung einer und derselben Epidemie, es endlich doch gelingen könne, die Gesetze derselben, so wie sichere Anhaltspunkte für Prophylaxis und praktisches Handeln aufzufinden; und daß selbst Epidemien ein und derselben Krankheit dennoch nicht in allen Punkten mit einander übereinstimmen, sondern jede wieder etwas ihr allein Eigenthümliches und von andern Abweichendes darbiethe, — habe ich weiter oben ausführlich zu zeigen gesucht, insbesondere im vierten und fünften Abschnitt, auf welche ich verweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

Häufig muß man Aeußerungen eines wirklich sträflichen und unwürdigen Indifferentismus vernehmen:

„Zu was solche Forschungen? Zu was führen sie? Was wissen wir denn über Epidemien? Wir werden nie etwas Sicheres oder Gewisses erfahren!“ — — Wir rechnen uns zwar auch nicht zu den Exaltados, leben und extravagiren, oder phantasieren nicht in zu sanguinischen Hoffnungen; denn Haller sagt wahr:

„In's Innere der Natur dringt kein erschaff'ner Geist;“

allein soll Mühe, und selbst Jahre lang vergebliches Forschen uns abschrecken, wenn es nur gelingt hie und da Einen Schritt mit

Sicherheit vorwärts thun zu können? Würde man diesen Grundsätzen des Indifferentismus, oder man darf ja sagen der Trägheit immer und überall in allen Gebiethen der Wissenschaften und Künste gehuldiget haben, wie würde es jetzt auf der Erde aussehen! Wie viele Entdeckungen oder Erfindungen würden nicht gemacht seyn? Würde Jemand vor fünfzig Jahren gesagt haben, ich hoffe etwas zu erfinden, womit ich in $1\frac{1}{2}$ Stunden von München nach Augsburg ohne Pferde und Gespann fahren kann, so wäre er ausgelacht oder für geisteskrank gehalten worden, und jetzt geschieht es wirklich! — Aufmunterung genug, daß in keinem Gebiethe der Künste und Wissenschaften die Hände in den Schooß gelegt werden sollen, sondern daß durch vereintes Streben nach Wahrheit und Vervollkommnung wirklich vieles erreicht werden kann. Vis unita fortior.

Nach diesen kurzen Bemerkungen zur Sache selbst. Als Einleitung die nöthigsten Bemerkungen über die Witterungsveränderungen, die Temperatur u. s. f. des Jahres 1840.

Der Herbst 1839 war sehr schön, wenig Regen, die Witterung bis zum Neujahr 1840 fortwährend trocken und mehr warm als kalt. Kälte und Schnee in den nächst folgenden Paar Monaten nicht bedeutend, der Temperaturwechsel, wie in München beinahe immer, häufig schnell und bedeutend. Der März war trocken, kalt, Nordostwinde anhaltend, der Mai mehr feucht als warm, überhaupt der ganze Sommer mehr kühl als heiß, fast jeden Tag Regen, der Aufenthalt Abends im Freien fast den ganzen Sommer hindurch wegen der großen Kühle unmöglich oder sehr beschränkt, selten stärkere, anhaltende Hitze, Gewitter selten.

Der Herbst bot keine besondere, abweichende Veränderungen dar. Der Dezember, Januar, Februar 1840 — 41 ziemlich kalt, viel Schnee; in Frankreich, Deutschland, Italien u. s. f. um diese Zeit verheerende Ueberschwemmungen. Da kein besonderer Einfluß durch die Witterungsveränderungen u. s. f. auf die Epidemie bemerkbar war, so fasse ich mich in Erwähnung derselben möglichst kurz.

Anfang der Epidemie.

Leise Anklänge derselben offenbarten sich bereits in den Monaten Oktober und November 1839, indem in diesen beiden Monaten, in einem Zeitraum von 4 — 5 Wochen, ungefähr vierzig Fälle von ziemlich heftigen, schnell verlaufenden typhösen Fiebern vorkamen, wovon der Dritte starb, ein Mortalitätsverhältniß, welches die Heftigkeit und Bösartigkeit der Krankheit zur Genüge beweist. Doch in der zweiten Hälfte des Novembers und Dezembers besserte sich, ungeachtet sehr abnormer Witterungsverhältnisse (ein bis Ende Dezembers anhaltender Spätsommer), der Krankenstand in der Art, daß, als Beleg sei es angeführt, auf der männlichen Sektion der Abtheilung meines Titl. Herrn Ordinarius, einige Wochen lang nur 15 — 18 Kranke (bei mittlerem Krankenstand sind es gewöhnlich doch 40 — 50), und unter diesen fast die Hälfte an chronischen Krankheiten leidend, sich befanden. Der Gesammtkrankenstand im Spital schwankte zwischen 180 — 200, während derselbe in dieser Jahreszeit selten unter 300 ist, meist bis gegen 400 steigt. Ein im Verhältniß geringer Krankenstand wird in der Regel vor, sowie nach Epidemien beobachtet.

Doch eben diese Umstände: die langdauernde abnorme, laue Witterung, das Auftauchen schwerer Krankheiten genannter Art, der so niedere Krankenstand, das Ausbleiben der sogenannten Jahreskrankheiten (der Entzündungen), der bei andern Krankheiten mehr als sonst ausgeprägte, gastrische und pituitöse Charakter, die vorwaltend venöse Beschaffenheit des Blutes, wie man sie bei Venäsektionen oder bei Sektionen fand, ähnlich wie bei Ausbruch vor der Cholera, der schleppende Verlauf, nebst andern einzelnen Krankheitssymptomen reichten hin, um bei aufmerksamer Beobachtung und Würdigung dieser Erscheinungen das Herannahen und die Entwicklung einer Epidemie, so wie deren Charakter mit Wahrscheinlichkeit vorauszusagen, deren Ausbruch nach dem Neujahr 1840 schnell erfolgte.

Für unser Krankenhaus war es eigentlich der trübe, an Sturm und Schnee reiche 9te Januar 1840, der den Anfang der Epidemie bezeichnete.

Waren schon acht bis vierzehn Tage vorher die gastrischen,

rheumatischen, katarrhalischen Fieber zahlreicher als sonst vorgekommen, der Verlauf derselben länger und schleppender gewesen, eine größere Mannigfaltigkeit, Heftigkeit und Gefährlichkeit der Symptome vorgekommen u. s. f., mithin die allmählige Entwicklung der Epidemie angezeigt; so kamen doch erst an diesem Tage die ersten Fälle wahrer Schleimfieber in Behandlung, und zwar gleich in solcher Anzahl, daß nicht nur die stets offenen Krankensäle, sondern auch neu geöffnete sich in kürzester Zeit füllten.

Das Bild der Krankheit im Anfange der Epidemie, den Winter- und Frühlingsmonaten, war folgendes:

Die Mehrzahl der Kranken klagte über große Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, Eingenommenheit, Schwere und Schwindel des Kopfes, unruhiger von Träumen unterbrochener Schlaf, Ohrensausen, das Auge matt, der Geschmack pappig, bitter, nicht selten Brechneigung, die Zunge weiß, gelblich belegt, die Spitze roth und trocken, oder auch in der Mitte der Zunge bis zur Wurzel hin ein rother, trockner Streif, die Ränder feucht, weiß belegt; Durst mäßig, dabei Druck auf der Brust, mit Husten und Auswurf eines gelblich grünen, mit einem Blutstreifen (bald mehr hellroth, bald dunkelroth) gemischten Schleimes, bisweilen alle Zeichen einer Pleuropneumonitis mittleren Grades zeigend, der Unterleib gespannt (Meteorismus jedoch im Ganzen mäßig), übrigens mit Ausnahme der Hypochondrien und der Concalgegend, und da nicht immer, unschmerzhaft; häufiger Abgang von flüssigen, gelb-bräunlichen, hie und da mit Flocken untermischten Massen durch den Stuhl. Gewöhnlich auch Affektion der Schleimhaut der Uriuwerkzeuge, durch ein schleimiges Sediment im trüben Urine sich kundgebend, die fieberhaften Erscheinungen mäßig, so auch der Puls wenig verändert, geringe Exacerbation Abends. Dieses die gewöhnlichen Erscheinungen bei einem einfachen Schleimfieber; allein bei weiterer Entwicklung desselben zu einem sogenannten nervösen, typhösen Fieber, so wie der Weiterverbreitung des Krankheitsprocesses auf mehrere Organe und folgende Entwicklung anderer Krankheitsprocesse (Entzündungen und deren Ausgänge), dem Eintritte sogenannter Complikationen, gestaltete sich die Krankheit anders.

Schon gleich im Anfange derselben war das Gemeingefühl

und Muskelsystem heftiger ergriffen, die Mattigkeit und Abgeschlagenheit größer, ziehende Schmerzen nach dem Laufe des Rückgrats gegen die untern Extremitäten hin, der Schwindel bedeutender, der Gang taumelnd, der Schlaf unruhig, durch Träume und Delirien, mussitirende oder furibunde, unterbrochen, abwechselnd mit Sopor, die Rückenlage gewöhnlich, die Conjunktiva der Augen injicirt, das Auge lichtscheu, matt, halb geöffnet, Schwerhörigkeit, die Gesichtszüge entstellt, Betäubung, die Kopfbedeckungen fühlten sich heiß an, Empfindungslosigkeit, die Zunge trocken, rissig, manchmal belegt, manchmal rein, glatt oder rauh in Folge der Hervorragung der Nervenwärzchen, oder beides zugleich, in seltenen Fällen ganz unverändert, häufig rußiger, schmieriger Ueberzug der Zunge, Zähne, in der Nase; dabei Husten, im Anfang der Krankheit noch mit Auswurf, auf der Höhe der Krankheit mit geringem oder gar keinem, in der Abnahme derselben mit wiederkehrendem Auswurf, verbunden mit Erscheinungen von Pleuropneumonitis (im Frühjahre häufiger als im Sommer und Herbste), Schmerz in scrobiculo cordis oder der Concalgegend, der Bauch aufgetrieben, meteoristisch, die Respiration in Folge dessen mühsam, beschwerlich, Durchfälle in der Mehrzahl der Fälle, öfters bedeutende Darmblutungen, so wie auch Abgang von Blut mit dem Urin; Petechien waren selten, schwerstillbares Nasenbluten, besonders im Monat Juni häufig, und den Kranken sehr erschöpfend; unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin in das Bett, Decubitus von verschiedener Extensität und Intensität und an verschiedenen Stellen; die Haut trocken, heiß, spröde; der Puls beschleunigt, von verschiedener Stärke, hie und da kaum eine Fieberspur zeigend, abendliche Exacerbationen, in mehreren gefährlichen Fällen Convulsionen, Erscheinungen von Tetanus, Sehnenhüpfen, Flockenlesen u. s. f. Wahrer Friesel, Miliaria, kam selten vor; häufig waren Sudamina, die nicht selten für Friesel gehalten werden; sie waren bei einigen Kranken so stark, daß sich ganze Blasen über die Haut erhoben, und mit einer vollkommenen Abschuppung der Epidermis endeten, welches letztere man jedoch bei den meisten Kranken im Stadium der Reconvalescenz, auch ohne vorhergegangene Sudamina oder Erysipelas, beobachtete.

Doch wir beschränken uns in der Aufzählung aller einzelnen

Symptome; denn nur wenige waren immer und überall constant, bald fehlten die einen, bald die andern, ohne daß man deßwegen eine andere Krankheit vor sich hatte.

Betrachten wir den Verlauf der Epidemie im Ganzen, so wie die einzelnen Krankheitsformen, so lassen sich zwei Abtheilungen der Epidemie feststellen:

Die erste Hälfte derselben umfaßte die Monate Januar, Februar, März und April. Die in diesen Monaten beobachteten Fieber hatten in Folge der obwaltenden Jahresconstitution einen mäßig entzündlichen Charakter, mit vorwaltender Affektion der Respirationsorgane.

Die zweite Hälfte der Epidemie geht vom Mai bis Oktober und noch darüber hinaus, da sich bis jetzt die epidemische Constitution nicht wesentlich geändert hat. Die Epidemie hat im Juni ihre Höhe sowohl in Hinsicht auf Intensität als Extensität erreicht. Der Charakter war in diesen Monaten der biliöse, ja einige Wochen lang zeigte sich sogar der putride, der das Schlimmste befürchten ließ, indem im Anfange dieses Monats mehrere Fälle vorkamen, die in wenigen Tagen, ein Paar selbst in drei bis vier Tagen, unter den Erscheinungen einer vollkommenen Zersetzung des Blutes, heftigem Nasenbluten, Blutabgang durch Stuhl und Urin, Auswurf von dunklem, zersetztem Blut, Petechien, schnellem Eintritte von Decubitus, lethal verliefen.

Gegen Mitte dieses Monats (Juni) kamen intermittirende Fieber für München häufiger als sonst vor, wodurch, so wie durch das Wiedererscheinen chronischer Krankheiten sich eine, wenn auch noch nicht bedeutende Umänderung oder Milderung der verderblichen Constitutio epidemica ankündigte. Die Anzahl der Erkrankungen, so wie deren Intensität nahm allmählig ab, und so wie sich die Epidemie allmählig entwickelt hatte, so zerfiel sie auch wieder, die heftigeren, gefahrdrohenderen Symptome kamen seltner vor, und blieben am Ende ganz aus, so wie später auch einzelne sogenannte pathognomonische Symptome; es waren nur mehr Fragmente der frühern Krankheit, die gewöhnlichen katarrhalischen, gastrischen, rheumatischen Fieber, die als Bruchstücke der frühern Krankheit, nur mehr an einem langsameren Verlauf, einer halb

trocknen Zunge, größerer Eingenommenheit des Kopfes und Mattigkeit als gewöhnlich, erkennbar waren.

Denn wir theilen jene Ansicht, daß die Schleim- oder Nervenfieber von den gewöhnlichen gastrischen, katarrhalischen, biliösen, rheumatischen, intermittirenden Fiebern, dem Typhus, Pest, Cholera, gelben Fieber, der Mehrzahl der akuten Exantheme nicht essentiell, sondern nur graduell verschieden seien. Es liegt all den genannten Krankheiten derselbe Krankheitsproceß, ein halbentzündlicher, katarrhalischer, zu Grunde, der je nach Verschiedenheit der ergriffenen Organe, seiner größern oder geringern In- oder Extensität, den örtlichen, individuellen (oder auch nationalen), Verhältnissen u. s. f. sich verschieden ausspricht. Denn was ist in all diesen Krankheiten, wenigstens den höhern Graden (pituitös-nervöse Fieber, Cholera, Pest, gelbes Fieber) constanter, als eine venöse Beschaffenheit des Blutes und das vorwaltende Ergriffenseyn der Schleimhäute, in größern Oberflächen oder deren kleineren Auskleidungen sich bis in das Innerste parenchymatöser Organe erstreckend? Sollten etwa die Befunde bei Sektionen, oder einzelne äußerlich wahrnehmbare Erscheinungen hinlänglich seyn, um wesentliche Verschiedenheit zu bestimmen? Keineswegs. Was ist denn z. B. constant in den Leichenbefunden der an nervösen Fiebern Gestorbenen? Einige sagen die Darmgeschwüre; wenn man aber sieht, daß Viele sterben, ohne daß man Darmgeschwüre findet, oder Andere trotz der Heilung derselben sterben, so wird doch wohl Niemand einfallen, das Wesen der Krankheit in diesem Verschwärungsproceß der Peyer'schen Drüsen suchen, und darauf essentielle Verschiedenheit dieser Krankheiten gründen zu wollen. Oder soll, wie Andere wollen, die verschiedene Form und Aussehen der Darmgeschwüre eine wesentliche Verschiedenheit der Krankheit, eine scharfe und ausschließende Trennung in pituitöse und typhöse Fieber begründen? Wohl eben so wenig, als verschieden aussehende Pocken einen generischen (wesentlichen) Unterschied begründen. Sind z. B. Varicellen, Varioloiden, Variolen wesentlich, generisch von einander verschieden? Ich glaube nicht; denn durch Varicellen können Variolen, und umgekehrt durch Variolen Varicellen hervorgerufen werden, wie wir uns gegenwärtig, da diese exanthematische Krankheit häufiger als seit Jahren

allenthalben vorkommt, tagtäglich überzeugen. Wie schwer ist es, zu bestimmen, z. B. ob dieß noch Varicellen oder schon Varioloiden, oder jenes noch Varioloiden oder schon Variolen u. s. f. sind. Oder wie verschieden ist das Aussehen des Pockenexanthems bei entzündlichem Charakter von dem mit putridem Charakter vorkommenden; wie verschieden ist der Verlauf, Aussehen und Therapie der Schleimfieber oder des Typhus, während der Herrschaft einer stationären entzündlichen Constitution, von dem bei einer sehr entwickelten putriden Krankheitsconstitution: ist deßwegen nicht immer der Krankheitsproceß derselbe, und nur der Charakter der Krankheit ein verschiedener? Mehreres noch bei Erwähnung des Sektionsbefundes, so wie ich auf den vierten Abschnitt verweise, wo ich diese Verhältnisse umständlich zu erörtern versuchte.

Was nun das gleichzeitige Vorkommen anderer Krankheiten betrifft, so möge folgendes genügen.

Während des Winters 1839 — 40 waren Entzündungen der Respirationsorgane, trotz der in München sehr günstigen örtlichen Verhältnisse, der Lebensweise u. s. f. sehr selten, ja die wenigen, die vorkamen, von geringer Intensität; eine, höchstens zwei Venäsektionen genügten bei Pleuropneumonien, ein Paar Fälle höchstens ausgenommen; es gab keine reine Entzündungskrankheit, sondern alle trugen das Gepräge der herrschenden, epidemischen Constitution an sich. Aus denselben Ursachen war auch die Zahl der Phthisiker gering; es gab oft wochenlang keinen auf der Abtheilung. Auch andere chronische Krankheiten waren seltner als sonst. Der Einfluß der constitutio epidemica war so mächtig, daß ein Paar Monate lang fast keine andern Krankheiten, als die epidemisch herrschende in ihren verschiedenen Graden und Abstufungen vorkam. Erst bei Abnahme der Epidemie traten andere Krankheiten, so wie chronische, während der Dauer der Epidemie anscheinend ruhend gebliebene, wieder auf. Gegen den Winter hin verschwanden die epidemischen Fieber allmählig, doch am Jahresschluß mehrten sie sich wieder sowohl im Spital als in der Stadt, noch mehr aber im Militärlazarethe, in Folge eines größern Präsenzstandes der Garnison und anderer auf dieselbe ungünstig einwirkenden Verhältnisse, nahmen jedoch gegen Ende Januar wieder sehr ab. Bemerkenswerth ist, daß im Monat Dezember und Januar trotz einer

mehrere Wochen lang anhaltenden, ziemlich starken, trocknen Kälte nur wenige und nicht heftige Entzündungen der Respirationsorgane vorkamen, so tief wurzelte die epidemische Constitution, und die dadurch bewirkte Venosität des Blutes. Im December und Januar zeigten sich Pocken häufiger als seit vielen Jahren in München, doch verliefen sie sehr gutartig, und nur der zehnte Kranke war mit ächten Menschenblattern behaftet; aber nicht nur in München, sondern an vielen Orten Bayerns, Deutschlands, in London, Rom u. s. f. kamen sie sichern Nachrichten zu Folge gleichzeitig epidemisch vor.

Nachdem wir nun das Bild der Krankheit im Ganzen entworfen haben, wollen wir zur Erwähnung der Pseudokrisen, metastatischen Ablagerungen, Ausgänge der Krankheit, Nachkrankheiten, und einzelner wichtiger Krankheitsfälle übergehen.

Sehr häufig beobachteten wir keine vollständigen, wahrnehmbaren Krisen durch Schweiß, Auswurf, Entleerungen durch den Darm oder Urin; gewöhnlich beobachtete man bloß eine Lysis der Krankheit, allmählig ohne wahrnehmbare kritische Erscheinungen und Ausleerung erfolgend. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen fand auch dieses nicht statt, und unter solchen Umständen fieberten die Patienten immer fort, oder wenn sie bereits fieberfrei waren, bekamen sie häufig wieder Fieber, verloren den Appetit wieder, erholten sich auf keine Weise, Schlaflosigkeit mit leichten Delirien trat hinzu, und fand nicht bald nach einem solch neueintretenden Sturm eine allgemeine, günstige Krisis statt, so erfolgten, obwohl auch auf der Höhe der Krankheit bisweilen Ablagerungen der krankmachenden Schädlichkeiten oder ihrer Produkte auf verschiedene Weise und Organe, manchmal mit lethalem Erfolge, verkamen.

Die wichtigsten Formen oder Arten, unter welchen dieses sich ereignete, waren:

1) Der Decubitus. Wir theilen die Ansicht derer nicht, welche denselben bloß als eine örtliche Affektion, hervorgerufen durch mechanisch-wirkende Schädlichkeiten, betrachten, sondern, wenn er bedeutend ist und keine bloß oberflächliche Erosion, als eine unvollkommene Krise, Folge einer Ablagerung von Krankheitsstoffen auf diese Theile, welche in denselben Entzündung (passive) mit Gangrän und Sphacelus hervorruft, und in Zerstörung des ergriffenen

Theiles endet. Denn wir sehen ihn ja auch an Stellen, die einem mechanischen Drucke nicht ausgesetzt sind, und daß häufig, besonders wenn er schnell entsteht, Besserung des Allgemeinleidens eintritt, obwohl man gestehen muß, daß es oft besser wäre gar keine Krise, als solche; denn bei bedeutendem Decubitus geht die größere Anzahl der Kranken leider am hektischen Fieber und Entkräftung allmählig und elend zu Grunde.

2) Das zuletzt Gesagte gilt auch großentheils von den Parotiden. Wir beobachteten sie in dieser Epidemie nur in wenig Fällen, und fanden sie in diesen wenigstens nicht so gefährlich, als man gewöhnlich angibt. Ein Fall, den wir beobachteten, scheint nicht uninteressant, so daß wir ihn hier kurz erwähnen wollen. K. L., 16 J., Eleve, bekam am achtzehnten Tag der Krankheit plötzlich, während die pituitosa anscheinend ganz gut verlief, ohne auffallende Ursache alle Erscheinungen einer serösen Ergießung im Gehirn, insbesondere: Convulsionen, Zähneknirschen, Schiefstehen des Auges, des Unterkiefers, des Mundwinkels, der Zunge, Delirien u. s. f. Auf die Anwendung von kalten Begießungen, einem Infus. der fl. arnic., abwechselnd mit Pulvern aus Calomel und hb. digitalis, Senfteigen, verschwanden die Erscheinungen nach achtzehn Stunden wieder; acht Tage später entwickelte sich eine parotitis, die in Eiterung endete, und schnelle Genesung herbeiführte.

3) Hier möchte ich das in mehreren Fällen als incomplete Krise beobachtete Erysipelas faciei erwähnen. Es bewährte sich der Hippokratische Ausspruch: „Ignem sacrum ab externis introconverti, non bonum; ab internis vero extra, bonum. Denn in einigen Fällen trat unter bezeichneten Umständen rasche Besserung ein, während unter entgegengesetzten Verhältnissen bei andern schnell der Tod erfolgte.

4) Entzündung des Gehörganges mit folgender Otorrhoe, ziemlich häufig vorkommend, und glücklicherweise immer günstig endend, bei ein Paar Kranken blieb einige Wochen lang Schwerhörigkeit zurück.

5) Gefährlicher und immer lethal endend waren die Ablagerungen auf den Larynx, die sich entweder gestalteten:

a) als gangränöses Geschwür auf der Schleimhaut des Larynx,

b) als perichondritis laryngea mit Abscessbildung,
c) als Chondritis mit Abscessbildung und Zerstörung der Knorpel, oder
d) als Abscess des Zellgewebes zwischen den Kehlkopfsknorpeln und dem Pharynx und Oesophagus.

Da diese fürchterlichen und wahrhaft gräßlichen Ausgänge der Krankheit bis jetzt noch selten beobachtet wurden, so halten wir es nicht für unpassend, kurze Krankengeschichten nebst Angabe der Sektionsbefunde hier folgen zu lassen.

I. J. B., Maurer, 21 J., trat am 16. Juli an einem typhösen Fieber erkrankt in das Spital, vier Tage nach Anfang der Krankheit; der Verlauf der Krankheit bot keine besondern Erscheinungen dar. Am 28. Juli Nachmittags, am 17ten Tag der Krankheit, erschien plötzlich ohne besondere Ursache Heiserkeit, erschwertes, pfeifendes Athemholen, in Folge dessen sich Hände, Wangen, besonders die Lippen blau färbten; stechender, kratzender Schmerz im Larynx bei Berührung; die übrigen Symptome von der Art, daß die Prognosis nicht geradezu ungünstig genannt werden mußte. Der Puls, welcher vorher schwach und fast leer war, hob sich bei Eintritt dieser Erscheinungen, und wurde voll, beschleuniget, selbst härtlich. Die Zufälle steigerten sich von Stund zu Stunde, und der Kranke erlag am 30. Juli Mittags, 46 Stunden nach Eintritt genannter Erscheinungen, einem Erstickungsanfall. Bei der Sektion fand sich auf der Schleimhaut des Larynx ein gangränöses Geschwür, von der Größe eines Zwölfkreuzerstückes; in dem Lungen- und Darmkanale die gewöhnlichen Veränderungen.

II. G. L., Maurer, 20 J., trat am 7. Juli, den neunten Tag der Krankheit, in das Spital. Derselbe machte ein schweres typhöses Fieber durch. Am 46sten Tag der Krankheit ungefähr, als bereits die Reconvalescenz eingetreten war, der bedeutende Decubitus in der Heilung war, nahm der noch vorhandene Husten plötzlich zu, Heiserkeit, schmerzhaftes und beschwerliches Sprechen, Erstickungsanfälle stellten sich ein; die Kräfte nahmen unter immer häufigerer und stärkerer Wiederkehr genannter Symptome mehr und mehr ab, am siebenten Tag nach Eintritt dieser Zufälle starb der Kranke. Bei der Sektion fand sich ein Abscess an der rechten

Seite des Larynx, die Knorpel der cartilago cricoidea zerstört, Theile derselben in der Absceßhöhle schwimmend, das umgebende Zellgewebe gangränös, die Schleimhaut des Larynx aber nicht perforirt; die Darmgeschwüre größtentheils geheilt; das Lungenparenchym an mehreren Stellen erweicht, serös-sanguinolent infiltrirt, der Luft unzugänglich, Emphysem an mehreren Stellen.

III. P. B., Lackirer, 21 J., trat am 25. Juni in das Spital, nachdem er schon mehrere Tage in der Stadt krank gelegen war. Der ihn daselbst behandelnde Arzt erzählte, daß er zweimal Zufälle gleich einer Manie während dieser Zeit gehabt habe, welchen jedesmal ein dem Beginn der Hydrophobie ähnlicher Zustand voranging, nämlich Unvermögen zu Schlingen, Abscheu vor Wasser, krampfhafte Affektion der Schlingmuskeln, verstörtes Aussehen u. s. f. In den nächst folgenden Tagen verlief die Krankheit ohne besondere Zufälle; allein bald traten nicht unbedeutende Darmblutungen ein; welche den Kranken sehr erschöpften; am 15. Juli nahm der vorhandene Husten zu, Heiserkeit, mühsames, pfeifendes Athemholen, ähnlich dem bei angina membranacea, Erstickungsanfälle traten hinzu, das Bewußtseyn blieb ungetrübt, der Kranke jammerte und schrie mit aufgehobenen Händen um Hülfe, wälzte sich im Bette; die Augen waren hervorgetrieben, glänzend; die Wangen eingefallen, die Lippen, Hände blau. Die Erstickungsanfälle wurden immer häufiger, und der Kranke starb am 19. Juli. Der Sektionsbefund war wie bei Nro. I.

IV. K. Z., Magd, 27 J., trat am vierten Tag nach Anfang der Krankheit in das Spital mit einer beginnenden febris pituitosa und den Erscheinungen einer pleuropneumonitis, so daß ihr zwei kleine Venäsektionen gemacht werden mußten; als auf diese noch ein krampfartiger Husten zurückblieb, erhielt sie leichte, beruhigende und ableitende Mittel. Am 11 — 12ten Tag trat die pituitosa mehr hervor, und entwickelte sich so rasch, daß bereits am neunzehnten Tag der Krankheit Decubitus vorhanden und die Anwendung sogenannter Nervina und Tonica indicirt war; zwischen dem vierundzwanzigsten und dreißigsten Tag hatte sie mehrere Anfälle einer Intermittens mit Tertiantypus, die aber durch Chinin beseitiget wurden; am einunddreißigsten Tag stellte sich Erbrechen ein, das auch die nächsten Tage noch fortdauerte; am siebenund-

dreißigsten Tag Abends vermehrter Husten, die Stimme verfiel, Kenchen und Heiserkeit, erschwerte Respiration, Erstickungsanfälle, am einundvierzigsten Tag Abends zehn Uhr wurde die Laryngotomie vorgenommen, doch ohne Erfolg, die Kranke starb fünf Stunden später.

Bei der Sektion fand sich die Operationswunde rechts an der Basis des Kehldeckels, rechts und links von demselben ödematöse Anschwellungen, ein Geschwür, oder vielmehr eine Abscesshöhle, an der hintern Wand des Larynx, von einer Tasche zur andern reichend, Zerstörung der cartilago cricoidea, zackige, verknöcherte Ränder an derselben. Die Eingeweide gesund; die Gallenblase enthielt nur wenig weißliche und flockige Flüssigkeit, die mesaraischen Drüsen noch angeschwollen, die Darmgeschwüre geheilt.

Sämmtliche Präparate nebst den Krankengeschichten befinden sich in dem pathologisch-anatomischen Kabinete.

Die Behandlung bestand in Anwendung von antiphlogistischen, derivirenden und erweichenden Mitteln, Blutegel, Senfteige, Vesicantien, Cataplasmen, schleimigen und öligen Mitteln, Calomel, doch stets ohne allen Erfolg.

Bemerkenswerth ist noch, daß keiner der Kranken früher an einem Halsübel will gelitten haben, diese Fälle in einen Zeitraum von 3 — 4 Wochen fallen, und weder früher noch später Aehnliches vorkam.

6) Einen Fall verwandter Art beobachteten wir bei einem Manne, der im Stadio reconvalescentiae Erscheinungen fast von derselben Art bekam, und bei welchem sich bei der Sektion eine Abscesshöhle von der Größe eines Taubeneies an der Zungenwurzel fand, die sich links abwärts bis zur Hälfte des Larynx erstreckte, und durch Druck auf den Larynx und den nervus vagus u. s. f. fast dieselben Erscheinungen hervorrief, wie bei den oben erwähnten Affektionen des Larynx selbst.

7) Bei einer Kranken, die weder Wöchnerin noch Säugamme gewesen war, erfolgte nach eingetretener Mastitis und Bildung eines sehr großen Abscesses schnell folgende Besserung und Genesung.

8) In mehreren Fällen beobachteten wir Entzündung der Bauch-

muskeln oder deren Umgebungen in der Nähe des Cöcums mit Absceßbildung.

9) Bei einer Kranken, welche ein ziemlich einfaches Schleimfieber hatte, trat in Folge eines Diätfehlers eine Recidive mit chronischem Erbrechen ein. Nach langem Leiden (am 59sten Tag der Krankheit) erfolgte der Tod durch hektisches Fieber. Bei der Sektion fand sich ein Absceß in der Milz, größer als ein Hühnerei, wodurch die Hälfte der Milz bereits zerstört war. Uebrigens waren die Darmgeschwüre bereits geheilt, die mesaraischen Drüsen nur wenig mehr angeschwollen, die Schleimhaut der Bronchien, so wie das Lungenparenchym in den normalen Zustand fast zurückgekehrt. Zu bemerken ist jedoch, daß die Kranke ein Paar Jahre vorher an Blutbrechen, so wie schon 10 — 12 Jahre an epilepsia abdominalis litt, mithin eine besondere krankhafte Disposition der Milz wahrscheinlich schon vor Eintritt der Krankheit da war. Hippokrates sagt: „Si qua pars ante morbum laboraverit, ibi novus morbus se figit."

Wir sehen demnach aus den bis jetzt aufgezählten Thatsachen, so wie aus vielen andern zu verschiedenen Zeiten gemachten Beobachtungen und Erfahrungen, daß es keinen Theil oder Organ des Körpers gebe, der nicht der Sitz solcher pseudokritischer, metastatischer Ablagerungen werden könne.

Zu den Nachkrankheiten und Ausgängen rechnen wir:

1) Die nicht selten folgende Tabes; indem viele Kranke nach Ablauf der Krankheit, ohne daß ein bedeutender Decubitus oder irgend ein örtliches Leiden wahrnehmbar war, sich nicht mehr erholen konnten, und elend, atrophisch zu Grunde gingen. Bei den Sektionen fanden wir gewöhnlich die Darmgeschwüre geheilt, die mesaraischen Drüsen noch angeschwollen, die Schleimhaut des Magens und zum Theil auch des Dünndarmes erweicht, so auch das Parenchym der Leber und Milz schlaff, erweicht; die Gallenblase mit weißlicher, flüssiger (wäßriger) Galle gefüllt, allgemeine Anämie. Eine ziemlich häufige, diese Tabes begleitende Erscheinung war ein chronisches Erbrechen, gewöhnlich Folge der Erweichung der Schleimhaut des Magens und mangelnder Verdauungskraft. Allein nicht immer; denn wir beobachteten mehrere Fälle, wo dasselbe einen vollkommen intermittirenden Typus hatte,

besonders einen, der nur durch lang fortgesetzte und allmählig gesteigerte Gaben von Chinin mit Morphium aceticum beseitiget wurde; das Erbrechen einer biliösen, grasgrünen Masse war stets zwischen 11 und 1 Uhr Nachts eingetreten.

2) Hydrops universalis, häufiger jedoch anasarca und Scorbut entwickelte sich in mehreren Fällen nach Ablauf der Krankheit; hie und da gelang die Heilung nach langwieriger Krankheit.

3) Häufig traten in der Reconvaleſcenz, besonders gegen das Ende der Epidemie hin, Paroxysmen eines intermittirenden Fiebers auf, die durch Chinin jedoch bald beseitiget wurden; hartnäckiger war ein öfters vorkommender intermittirender Kopfschmerz; so gelang es in einem Falle denselben erst durch vier Dosen Chinin, jede zu 6 Gr. innerhalb 12 Stunden gereicht, zu beseitigen.

4) Hie und da trat nach der pituitosa ein Rheumatismus articulorum acutus ein, so wie umgekehrt in ein Paar Fällen auf einen Rheumat. artic. acut. eine pituitosa folgte.

5) Bei 6 — 8 Kranken entwickelten sich bei eintretender Reconvaleſcenz Variolen zweimal, Varioloiden 4 — 6 mal, ohne nachweisbare Ansteckung. B. D., 28 J., Magd, trat unter den Erscheinungen eines gastrisch-inflammatorischen Fiebers in das Spital ein; sie war zugleich im sechsten Monate schwanger. In der folgenden Nacht erfolgte eine Frühgeburt, das Kind starb nach sechs Stunden; bei der Mutter entwickelten sich Varioloiden, diesen folgte eine febris pituitosa, und dieser ein Rheumat. artic. acut. mit beträchtlicher ödematöser Anschwellung der untern Extremitäten. Nach zehn Wochen war die Genesung erfolgt.

Sektionsbefund.

Kopfhöhle:

Die Resultate waren verschieden nach der Todesweise, der Form und dem Verlaufe der Krankheit selbst. Am constantesten war eine plethora venosa cerebri, die Sinus der harten Hirnhaut, so wie die Venen der pia mater mit dunklem venösen Blut angefüllt, Ausschwitzungen von Wasser zwischen der pia mater und arachnoidea, besonders in der basis cranii, in der Gegend

der pons Varolii und der medulla oblongata am häufigsten, seltner in den Ventrikeln.

Brusthöhle:

Die Produkte der Pleuropneumonie in verschiedenen Abstufungen und deren Ausgänge, bald vorherrschend die der Pleuritis, Ausschwitzung, Verwachsung, Verdickung der Pleura; bald die der Pneumonitis oder Bronchitis, Röthung der Schleimhaut der Bronchien bis in die kleinsten Verzweigungen, Hepatisation an mehreren Stellen, besonders der untern Lappen, oder Erweichung und Blutüberfüllung (Infiltratio sanguinea) derselben fast noch häufiger, die obern Lappen fast immer in hohem Grade serös infiltrirt, das Herz normal, schlaff, blutarm oder nur von dunklem, zersetzten, flüssigen Blute mäßig gefüllt, so auch die größern Gefäße.

Bauchhöhle:

Bei Eröffnung der Bauchhöhle entwich eine große Menge höchst übelriechenden Gases; mehr war noch in den dünnen Gedärmen enthalten, deren Wandungen durch diese Ausdehnung in hohem Grade verdünnt waren, so daß man schon von außen die Veränderungen auf der Schleimhaut wahrnehmen konnte. Uebrigens war der Meteorismus weder sehr stark, noch sehr häufig, und mehr durch die Gasentwicklung in den Gedärmen, als im Peritonäalsack bedingt. Am constantesten war die Geschwürbildung auf der Schleimhaut am Ende des Dünndarmes und dem Uebergang in den Blinddarm, und in diesem selbst. Die Geschwüre waren von verschiedener Größe, Tiefe, Form, Anzahl u. s. f., abwechselnd mit Anschwellungen der Darmdrüsen, so wie auch der mesaraischen Drüsen, die fast nie fehlte. Dabei waren die Leber und Milz häufig verändert, erstere matsch und blutleer, letztere erweicht, von dunklem Blute strotzend; die Gallenblase häufig nur mit blasser, schleimiger Galle mäßig gefüllt. Die Fäulniß der Leichen, besonders im Sommer, erfolgte sehr rasch.

Einige interessante Leichenbefunde und Krankengeschichten will ich hier noch kurz erwähnen:

1) Th. W., Magd, 22 J., erkrankte an einer febr. pituitosa, nachdem sie sechs Wochen vorher Wöchnerin gewesen war; sie starb am vierzehnten Tag auf der Höhe der Krankheit, welche

durch mehrere intermittirende Fieberparoxysmen in den letzten Tagen bemerkenswerth war. Bei der Sektion fand sich Infarkt der rechten Lunge, Darmgeschwüre, Verhärtung des Pancreas, ein Abscess von der Größe einer Haselnuß in der Substanz des Uterus, Erguß in allen Säcken seröser Häute.

2) L. L., 23 J., Schuhmacher, starb am zehnten Tag der Krankheit unter allen Erscheinungen eines sehr entwickelten typhösen Fiebers mit Blutflüssen. Bei der Sektion fand man außer den gewöhnlichen Veränderungen auf der rechten Seite des Gehirns unter der arachnoidea Bluterguß, links wäßriges und sulziges Exsudat.

3) Th. P., Magd, 26 J., starb am neunten Tag der Krankheit; die Erscheinungen waren nicht besonders, mit Ausnahme einer von Minute zu Minute zunehmenden Entkräftung und heftigen Schmerzen im Unterleib in den letzten zwei Tagen. Ein Theil der Lunge war leicht hepatisirt, Anschwellung der Drüsen, wie gewöhnlich, die Schleimhaut des Dünndarmes wie macerirt, nirgends aber eine Spur von Entzündung, nicht einmal von Congestion, trotz der heftigen stechenden und schneidenden Schmerzen während des Lebens, so daß man selbst Perforation hätte erwarten mögen.

4) J. K., Maurer, 27 J., starb am neunzehnten Tag der Krankheit plötzlich, als er auf den Leibstuhl ging, obwohl seine Krankheit bisher noch ganz gut verlaufen war. Man fand vier bis fünf Unzen Serum im Herzbeutel, so wie auch Serum in der basis cranii und den Pleurasäcken ergossen, die untern Lungenlappen von Blut überfüllt, der Luft ganz unzugänglich, gleich wie bei einer apoplexia pulmonalis, im rechten untern Lappen fand sich eine mit einer Pseudomembran ausgekleidete und mit Blut gefüllte, einen Zoll im Durchmesser haltende Vomica, in der Nähe mehrere rohe Tuberkel, Darmgeschwüre in mäßiger Anzahl und Größe.

5) Bei ein Paar Kranken fanden wir den Ausgang der Pleuritis in Exsudat in hohem Grade; es war die ganze Hälfte des Thorax von einer puriformen Flüssigkeit ausgefüllt und durch dieselbe die Lunge ganz zusammengedrückt; bei der einen Kranken bildete sich während des Verlaufes der Krankheit eine ganz der

phlegmasia alba ähnliche Anschwellung aller Extremitäten, die sich zwar wieder verlor; allein die Kranke starb demungeachtet am 32sten Tag an den Folgen einer pleuritis exsudativa.

6) Wir verloren noch einen Kranken unter der Epilepsie ganz ähnlichen Erscheinungen; zwei andere bekamen plötzlich, schon in voller Reconvaleszenz begriffen, alle Erscheinungen von seröser Ergießung in der Schädelhöhle, welcher sie auch unterlagen; bei ein Paar andern war die unvollkommene Entwicklung eines Erysipelas faciei, oder das Zurücktreten desselben die Ursache eines schnell lethalen Ausganges.

Verbreitung der Epidemie.

Dieselbe war rein miasmatisch, obwohl nicht zu läugnen ist, daß sich hie und da Infektionsheerde gebildet zu haben scheinen. In unserm Spital erkrankte keiner von den Aerzten, auch von den so zahlreichen Aerzten der Stadt erkrankten unsers Wissens nur vier, von denen aber zwei starben (Direktor Dr. Wilhelm, an hinzugetretener Perforation des Dünndarmes, und Dr. Schultes auf der Höhe der Krankheit); eben so gering war auch die Anzahl der Erkrankungen unter dem Wärterpersonale, vor allem unter den barmherzigen Schwestern, von denen kaum zehn an diesen Fiebern erkrankten, von welchen zwei an Nachkrankheiten starben, die eine an Tuberculosis pulmonum, die andere nach Ablauf des typhösen Fiebers am allgemeinen Scorbut und Cacochymie. Es bestätigte sich daher auch in dieser Epidemie der Ausspruch Ramazzini's: „Ego certe nunquam medicos observavi tam male se habere, quam ubi nemo male se habet, et contra."

Es kamen allerdings in dieser Epidemie, sowohl hier als auswärts, Ereignisse vor, welche von den Anhängern der Lehre von der Contagiosität der Krankheiten überhaupt, so wie von der dieser Fieber insbesondere zu ihrem Beweise ausgebeutet werden könnten. Eines der auffallendsten Ereignisse der Art ist das Unglück, welches die Familie eines berühmten Gelehrten in Schaffhausen traf. Derselbe verweilte im Monat August in Begleitung einer seiner Töchter mehrere Wochen lang in München. Kurze Zeit nach seiner Heimkehr erkrankte der gefeierte Gelehrte nebst zwei Töchtern und einem Sohne lebensgefährlich an diesen Fiebern;

die zwei Töchter, in der Blüthe ihrer Jahre, wurden ein Opfer derselben. Sichern Nachrichten zu Folge war weder vor ihnen noch nach ihnen Jemand in Schafhausen an diesen Fiebern erkrankt. Beispiele, daß Fremde nach kurzem Aufenthalte dahier, nach der Rückkehr in die Heimath an dieser Krankheit erkrankten, und nicht selten mit lethalem Ausgang, kamen zahlreich vor. Doch sind dieß Ereignisse, die bei Epidemien der verschiedensten Krankheiten vorkommen, und als Ausnahmen nicht gültige Beweiskraft für das Vorhandenseyn eines Contagiums besitzen, da sie auf andere Art natürlicher und mit größerer Wahrscheinlichkeit erklärt werden können. Ich verweise in diesem Punkte auf den ersten Abschnitt dieser Schrift.

Was nun die Ausbreitung dieser Epidemie betrifft, so erstreckte sie sich nicht über München hinaus, nur sehr wenige Städte oder Orte Bayerns wurden von ihr besucht, auch in andern Ländern war sie unsers Wissens, mit Ausnahme der Städte Wien, Stuttgart, nicht sehr verbreitet.

Die Mehrzahl der Erkrankten waren Fremde, d. h. solche Individuen, welche erst seit kurzer Zeit, 1 — 3 Jahre, in München lebten.

Die Anzahl der Erkrankten im ganzen Stadtbezirke mag sich wohl auf 2 — 3000 belaufen haben; nähere Notizen vermag ich nur über eine Abtheilung unsers Spitals, bei der ich beschäftiget war, zu geben, welche nun folgen:

Monat.	Summa.	Männliche Kranke.	Weibliche Kranke.	Geheilt.	Gestorben.
Januar . .	3	—	3	2	1
Februar . .	30	14	16	24	6
März . .	19	11	8	16	3
April . .	19	6	13	15	4
Mai . .	24	11	13	18	6
Juni . .	39	21	18	26	13
Juli . .	73	35	38	62	11
August . .	70	41	29	63	7
September .	72	35	37	64	8
October . .	46	21	25	43	3
November . .	34	17	17	30	4
December . .	19	9	10	17	2
Summa	448	221	227	380	68
		448		448	

Das Mortalitätsverhältniß ist demnach nicht ganz: 7.

Die Durchschnittszahl der Aufenthaltstage eines Kranken im Spital, die Dauer der Krankheit war 31 Tage.

Unter den Genesenen waren
männliche 182
weibliche 198

380,

unter den Gestorbenen waren
männliche 39
weibliche 29

68 Todte.

Das Mortalitätsverhältniß war demnach beim weiblichen Geschlechte günstiger als beim männlichen.

Von den Genesenen waren

102	in	einem	Alter	von	10	bis 20	Jahren,
217	„	„	„	„	20	— 30	„
47	„	„	„	„	30	— 40	„
12	„	„	„	„	40	— 50	„
2	„	„	„	„	50	— 60	„

380.

Von den Gestorbenen waren

15	zwischen	10	bis	20	Jahren,
39	„	20	—	30	„
12	„	30	—	40	„
1	„	40	—	50	„
1	„	50	—	60	„

68.

Es kamen mithin die meisten Erkrankungs- und Sterbfälle in dem Alter zwischen 20 und 30 Jahren vor. Die Anzahl der Erkrankungen des männlichen und weiblichen Geschlechtes war zwar in den einzelnen Monaten eine mitunter sehr verschiedene, gleicht sich jedoch im Ganzen beinahe vollkommen wieder aus.

Von den 68 Kranken, die starben, verloren wir 42 auf der Höhe der Krankheit, vor dem 7ten Tag und nach der 4ten Woche keinen außer an Nachkrankheiten, der Tod erfolgte gewöhnlich in der zweiten Hälfte der 2ten und in der 3ten Woche; 10 starben an folgender Tabes in der 5 — 7ten Woche; 7 in Folge eingetretener Perforation des Dünndarmes und dadurch bewirkte Exsudativ-Entzündung und Brand, sämmtlich zwischen dem 11ten und 14ten Tag, eine noch am 53sten Tag; 4 starben an Laryngitis und deren Ausgängen (siehe oben die Krankengeschichten); 5 in Folge von Darmblutungen an schnell eintretender Entkräftung und Anämie. *)

*) Bei zwei Individuen fanden wir folgende Verbildung der Geschlechtstheile. Bei der einen zwei vollkommen getrennte Scheiden, zwei Uterus, jeder mit einem Ovarium an der äußern Seite; bei der andern vier Ovarien und statt der Scheide und dem Uterus nur eine ligamentöse Masse, ein Band.

Therapie.

Die Behandlung dieser Fieber richtete sich großentheils nach dem Charakter derselben, und war, da wir, wie schon oben bemerkt, dieselbe mit verschiedenem Charakter beobachteten, diesem entsprechend eine verschiedene, wenigstens im Anfange der Krankheit, bis zum Eintritte des sogenannten nervösen, adynamischen Stadiums, wo sie mehr gleichmäßig, übereinstimmend war. Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, daß die Behandlung keine systematische war, sondern daß sie verschieden war bei verschiedenen Individuen, ganz dem speciellen Falle anpassend, daher jeder Kranke einer wenigstens theilweise verschiedenen Behandlung unterworfen war.

Aus diesen Gründen kann ich mich im Folgenden auch kürzer fassen.

Im Anfange der Krankheit leistete die ausleerende Methode am meisten. Brech- und leichte Abführmittel, wenn sie zeitig genug gegeben werden konnten, regelten und mäßigten den Verlauf der Krankheit, wenn sie auch gerade nicht immer im Stande waren, die Krankheit noch abzuschneiden.

In der ersten Hälfte der Epidemie, bei vorherrschendem entzündlichem Charakter, waren Blutentziehungen, allgemeine sowohl als örtliche, selbst wiederholt, nöthig; so zwar, daß in den Wintermonaten bei der Mehrzahl der Kranken im Anfange der Krankheit eine kleine Aderlässe gemacht wurde, theils wegen pleuritischen und pneumonitischen Erscheinungen, theils und vorzugsweise auch um die im Verlaufe der Krankheit sich bildende Infiltration und Hepatisation der Lungen, die auf der Höhe der Krankheit so leicht tödtlich wird, wo möglich zu verhüten. Nachher erhielten die Kranken ein Brechmittel aus Tartarus stibiatus oder Ipecacuanha nach Umständen, später leichte Abführmittel aus Mittelsalzen in einem Dct. graminis oder althaeae mit Sauerhonig. War das erste, entzündliche Stadium vorüber, so schritt man zur Anwendung des Salmiaks, der wirklich den ganzen Verlauf der Epidemie hindurch ausgezeichnete Dienste leistete, entweder für sich in einem schleimigen Decokt oder in Verbindung mit einem leichten Infusum ipecacuanhae cum rheo, nebenbei häufiges Getränk von Wasser,

oder bei vorwaltender Neigung zur Auflösung oder Zersetzung des Blutes das Elixir acidum Halleri, acidum sulphur. dilut., in Getränk; war starke Diarrhoe oder leicht entzündliche Affektion des Unterleibes da, so wurden Mucilaginosa u. dgl. gegeben.

Kalte Ueberschläge über den Kopf, hie und da auch kalte Begießungen und Bespritzungen des Kopfes und Rückgrates, Waschungen mit Essig, Senfteige kamen nach Umständen häufig in Anwendung.

In der zweiten Hälfte der Epidemie war natürlich die Anwendung der Mittelsalze im Anfang der Krankheit beschränkt, bei der vorherrschend venösen, fast putriden Beschaffenheit des Blutes.

Zu erwähnen dürfte noch seyn, daß in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen Brechmittel auf der Höhe der Krankheit mit häufig sehr günstigem Erfolge und schnell eintretender Besserung gereicht wurden.

Trat das adynamische Stadium mehr hervor, so wurden mehr tonische, excitirende Mittel in Anwendung gezogen, unter diesen die flor. und rad. arnicae am häufigsten; nächst denen auch die Valeriana, Angelica, Serpentaria. Ein vorzügliches Augenmerk war stets auf den Zustand der Lungen gerichtet, daher, um jene ominöse Infiltration derselben wo möglich zu verhüten, oder am wenigsten schädlich zu machen, Kermes mineralis, Sulphur antimon. aurat., flor. Benzoes, bei noch mehr gesunkenem Kräfteverhältniß ein Dct. rad. Senegae mit Oxymel squillitic. gegeben wurden. Zur Unterstützung des allgemeinen Kräftezustandes wurde Camphor, Wein, China, letztere jedoch in der Regel in Verbindung mit Calamus aromaticus oder Zingiber, oder kleinen Dosen der Tinct. rhei aquos v. vinos., damit sie leichter ertragen würde, gereicht; nach Umständen mit einem Zusatz von Naphthen, dem spirit. sal. ammoniac. anisat., der Tinct. ambr. moschat. u. s. f.

Besondere Zufälle während der Krankheit oder die Nachkrankheiten machten natürlich auch eine besondere Behandlung nöthig. So die Darmblutungen, wobei die Kälte, innerlich als Eis, oder äußerlich in Umschlägen, und Eis oder eine Alaunauflösung oder ein Dct. ratanhiae in Klystieren angewendet, noch

am meisten nützte; innerlich wurde, wo es möglich war, ein Det. chinae oder ratanhiae, ferrum sulphur. gereicht.

In dem nicht sehr selten im Stadium der Reconvalescenz eintretenden chronischen Erbrechen, leistete gleichfalls Kälte (Eis oder Fruchtgefrorenes, ohne Gewürz natürlich), Selterwasser für sich oder mit Milch, hie und da die Brausepulver, nebst ableitenden Mitteln (Hautreize) und ein entsprechendes diätetisches Verhalten noch die meisten Dienste.

Zeigte sich Decubitus, so wurden die Stellen mit Camphorgeist gewaschen, oder Umschläge mit Bleiwasser gemacht, bei nur oberflächlichen Excoriationen mit einfachem Cerat oder Bleicerat verbunden; ging der Decubitus tiefer und war der Grund desselben übel aussehend, so wurde der Verband mit ungu. digestiv. oder de Styrace, trockner Charpie, gemacht, Kohlen und Chinapulver eingestreuet, Waschungen oder Einspritzungen in die Fistelgänge oder Höhlen mit einem Infus. flor. chamom. satur., Det. cort. querc. u. dgl. angestellt.

Ein besonderes Augenmerk erforderte die Behandlung der Reconvalescenz, theils daß nicht durch Diätfehler Recidive herbeigeführt würden, oder daß nicht durch zu frühes Aussetzen der stärkenden Mittel, des Weines, der China, üble und häufig tödtliche Nachkrankheiten, insbesondere Hydrops und Atrophie entstehen.

Im Verlage von G. J. Manz in Regensburg ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Andral, G., Beobachtungen über die Krankheiten der Brust. Nach der zweiten durchgesehenen, verbesserten u. vermehrten Ausgabe bearbeitet von Dr. Fr. A. Balling. gr. 8. 1832. 4 fl. 48 kr. od. 2¾ Thlr.

Die meisten medicin. Zeitschriften sprachen sich beim Erscheinen dieses höchst interessanten Werkes sehr günstig aus, und unter Andern sagt die Berliner medicinische Zeitung (1832 Nr. 42.): „Welchen Schatz von Thatsachen vorliegendes Werk als Lichtverbreitung über Diagnose und Therapie der Herz- und Lungenkrankheiten schon in seiner ersten Ausgabe geboten hat, ist in den medicin. Zeitschriften schon längst so allgemein anerkannt ausgesprochen worden, dass eine Wiederholung zur Empfehlung vorliegenden Werkes hier nur überflüssig sein dürfte. — — In der Uebertragung des, zwei volumin öse Bände umfassenden, Originals hatte sich Hr. Dr. B. auf löbliche Weise concisen Vortrag u. Auslassung unwesentlicher Krankheitsgeschichten zur Pflicht gemacht, daher wir in der deutschen Bearbeitung nur einen Band erhalten haben etc.“

Butte, Dr. W., Grundlinien der Arithmetik des menschlichen Lebens, nebst Winken für deren Anwendung auf Geographie, Staats- u. Natur-Wissenschaft. Nebst IX Tabellen. gr. 8. Druckpapier 4 fl. 30 kr. od. 2½ Thlr. Schreibpapier 5 fl. 24 kr. od. 3 Thlr.

Döllinger, Dr. J., Grundzüge der Physiologie. 1r Bd. gr. 8. 1835—41. 4 fl. od. 2 Thlr. 8 gr.

Feiler, Dr. S., Handbuch der Diätetik. gr. 8. 3 fl. 26 kr. od. 2 Thlr.

Trotz der Fluth von diätetischen Handbüchern wird Vorstehendes doch noch an mehreren höhern Lehranstalten als Vorlesebuch gebraucht, gewiß ein Beweis seiner Zweckmäßigkeit; übrigens ist es ein Werk aus eigener Erfahrung!

— — über angeborne menschliche Mißbildungen im Allgemeinen und Hermaphroditen insbesondere. Ein Beitrag zur Physiologie, pathologischen Anatomie und gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Mit 2 color. Kupfern. gr. 8. 1 fl. 20 kr. od. ¾ Thlr.

Jahrbücher des Sanitätswesens in Bayern. Herausgegeben von Dr. S. Häbert und Dr. M. Jacobi. 1r Band, 1s Heft. gr. 8. 1 fl. 30 kr. od. ⅝ Thlr.

Kaiser, Dr. C. G., Grundriß der Pharmacie. Ein Lehr- und Handbuch für Aerzte, Apotheker und Wundärzte. Mit 2 Tafeln. gr. 8. 1832. 5 fl. 24 kr. od. 3⅓ Thlr.

Buchners Repertorium und Dinglers Journal (auch die Isis, die allgemeine medicin. Zeitung ꝛc. ꝛc.) sprechen sich über dies Werk sehr günstig aus, unter Anderm sagt Dinglers Journal: „Mit der gehörigen Vollständigkeit verbinde es auch die größte Kürze, und der Chirurg wird in diesem Handbuche Alles finden, was er in der Physik, Chemie, Naturgeschichte, Pharmacie und materia medica zu wissen braucht, der angehende Arzt wird mehr daraus lernen, als aus den meisten Pharmacopöen, und aus manchen Arzneimittellehren, und der Pharmazeut wird dadurch in den Stand gesetzt werden, der ihm nöthigen, weitern Ausbildung in den höhern Zweigen seines Faches die zweckmäßigste Richtung zu geben ꝛc."

Kohlhaas, Dr. J. J., medicinisch-praktische Jahrbücher. 1r Jahrg. 8. 1804. 40 kr. od. $\frac{1}{2}$ Thlr.

Lupin, E. C., historiae morborum difficiliorum. Ed. IIa. 8. 1768. 20 kr. od. $\frac{5}{24}$ Thlr.

Medicus, D. L. W., kann der Unterricht einer Special-, Forst- und Landwirthschaftsschule durch den Universitätsunterricht über diese Lehrgegenstände surrogirt werden? Nebst einer kurzen Beschreibung des ökonom. und Forstgartens der Königl. Ludwig-Maximilians-Universität, und Bemerkung über die bisherige Verwendung desselben. gr. 8. 36 kr. od. $\frac{1}{3}$ Thlr.

Müller, die Donau vom Ursprunge bis zu den Mündungen. Zugleich ein Handbuch für Reisende, welche diesen Strom befahren. Nach den zuverlässigsten Quellen. Ir Theil. — Auch u. d. Titel: Die obere Donau. Beschreibung des Stromes u. seiner Umgebungen von den Quellen bis Wien. Mit 3 Ansichten u. 1 Stromkarte. 8. Sauber cart. 3 fl. od. 1 Thlr. 21 gr.

— — dasselbe. IIr Theil. Die untere Donau. Beschreibung des Stromes und seiner Umgebungen von Wien bis zum Meere. Mit 1 Ansicht u. 1 Stromkarte. 8. Sauber cart. 3 fl. od. 1 Thlr. 21 gr.

Vorstehendes ist ein wissenschaftlich-geordnetes Werk, und handelt mit besonderer Ausführlichkeit über die Quellen des Stromes, seinen Boden, seine Zuflüsse, über Lauf und Gefäll, die Mündungen, die Fauna, Geschichte und Sage, Schifffahrt und Handel etc., und schildert sonach den Strom in allen seinen Eigenschaften, seinen Nebenflüssen, den ihn begleitenden Gebirgszügen, den an seine Ufer hingebenden Ortschaften, durch die ganze bis 2000 Meilen lange Strecke vom Ursprunge bis zu den Mündungen. — Auf die Ausstattung ist alle Sorgfalt verwendet, zwei neu gezeichnete und sauber in Kupfer gestochene Stromkarten dienen zur Vervollkommnung des Werkes.

Münz, Dr. M. et **Dr. F. Raab,** dissertatio de cortice Peruviano et radice Ipecacuanhae eorumque surrogatis. 8. maj. 1 fl. 48 kr. od. 1 Thlr.

Oken, Dr., Preisschrift über die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Mit 2 Kupfertaf. gr. 8. 1 fl. 48 kr. od. 1 Thlr.

Es genügt wohl bei dem ausgezeichneten Rufe des Verfassers nur die Anführung des Titels dieser Preisschrift, um beim wolfeilern Preise das gesammte medicin. Publikum darauf aufmerksam zu machen.

Pitzner, Dr. F., Leitfaden bei gerichtlichen Leichenöffnungen. gr. 8. 1833. 30 kr. od. $\frac{1}{3}$ Thlr.

— — die Pulsadern des menschlichen Körpers, nebst einem Anhang in Bezug auf die Unterbindungsstellen. 8. Mit 22 Steintafeln in gr. Fol. u. d. Titel: Das Arteriensystem nach Tiedemanns Original. 1834. 8 fl. 6 kr. od. $5\frac{1}{2}$ Thlr.

Ringseis, Dr. J. N. v., System der Medicin. Ein Handbuch der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie; zugleich ein Versuch zur Reformation und Restauration der medicinischen Theorie und Praxis. gr. 8. 1840. Velinp. 5 fl. od. 3 Thlr.

Röschlaub, Dr. A., an Dr. A. F. Marcus über den Typhus, nebst einigen Nacherinnerungen dazu. 8. 1 fl. od. $\frac{2}{3}$ Thlr.

— — über die Afteranwendung des neuesten Systems der Philosophie auf die Medicin. Eine Rede ꝛc. gr. 8. 6 kr. od. $\frac{1}{12}$ Thlr.

— — über den Nutzen einer wohleingerichteten medicinisch-klinischen Schule. 8. 18 kr. od. $\frac{1}{6}$ Thlr.

— — Zeitschrift für Jatrotechnik. 1r Bd. 1s Stück. gr. 8. 45 kr. od. $\frac{5}{12}$ Thlr.

(Mehr ist nicht erschienen.)

Schäffer, Dr. J. C. G., Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten. Neue (3te) vermehrte Auflage. gr. 8. 1803. 3 fl. od. 2 Thlr.

— — Beschreibung der Zeit- und Volkskrankheiten der Jahre 1806 u. 1807 in und um Regensburg. gr. 8. 1808. 45 kr. od. $\frac{1}{2}$ Thlr.

— **Dr. J. U. G.,** Beitrag zu einer Theorie der englischen Pockenimpfung. 8. 1802. 20 kr. od. 5 gr.

— — Beitrag zu einer künftigen wissenschaftlichen Ansicht der Wirkungen mineralischer Wässer. 8. 1824. 30 kr. od. $\frac{1}{3}$ Thlr.

Schmidtmüller, Dr. J. A., Handbuch der Staatsarzneikunde zu Vorlesungen und zum Gebrauche für Bezirksärzte, Polizei- und Justizbeamte. gr. 8. 2 fl. 15 kr. od. $1\frac{1}{4}$ Thlr.

— — Beiträge zur Vervollkommnung der Staatsarzneikunde. Eine Beilage zum Handbuche. gr. 8. 1 fl. 12 kr. od. $\frac{2}{3}$ Thlr.

Schultes, Dr. J. A., Bayerns Flora. Vollständige Beschreibung der in Bayern wildwachsenden Pflanzen. 1te Centurie. gr. 8. 2 fl. 30 kr. od. $1\frac{5}{12}$ Thlr.

(Mehr ist nicht erschienen.)

— — Briefe über Frankreich auf einer Fussreise im J. 1811 durch das südwestliche Bayern, durch die Schweiz, über Genf, Lyon, Montpellier, Cette, durch die Cevennen über Clermont, Moulins, Nevers nach Paris und über Nancy nach Strassburg. 2 Theile. 8. 6 fl. od. $3\frac{1}{3}$ Thlr.

Siber, Dr. Th., Anfangsgründe der Physik u. angewandten Mathematik. 3te umgearb. Aufl. Mit 4 Kupfertaf. gr. 8. 1828. 3 fl. od. $1\frac{2}{3}$ Thlr.

Ein vorzügliches Werk, bewährt durch drei Auflagen! —

Sömmerring, Dr. S. Th., über den Saft, welcher aus den Nerven wieder eingesaugt wird, im gesunden und kranken Zustande des menschlichen Körpers. Eine Abhandlung, welche zu Amsterdam den Preis des Monikhof'schen Legats erhielt. gr. 8. 1 fl. 12 kr. od. $\frac{2}{3}$ Thlr.

Topographie, naturhistorische, von **Regensburg.** In Verbindung mit Forster, Herrich Schäffer, Koch, v. Schmöger und v. Voith bearbeitet von **Dr. A. E. Fürnrohr.** (In 3 Bänden.) Erster Band, den geschichtl. klimatolog. und geognost. Theil enthalt. Zweiter Bd., die Flora von Regensburg enth. Dritter Bd., die Fauna enth. Mit 1 Stahlstiche (Hoppe's Portrait) 1 illum. geognost. Karte u. 2 meteorolog. Tafeln. Preis für 3 Bde., cart. 6 fl. od. 4 Thlr.

Bei dem regen Interesse, mit welchem gegenwärtig von allen Ständen das Studium der Naturwissenschaften betrieben wird, dürfte die vorstehende Schrift sich um so mehr einer beifälligen Aufnahme zu erfreuen haben, als sie nicht nur einen durch frühere Forschungen längst klassisch gewordenen Boden von dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft aus zu beleuchten, sondern auch diese Aufgabe in einer Ausdehnung und Vollständigkeit zu lösen versuchte, wie sie unsers Wissens noch von keiner Gegend des deutschen Vaterlandes vollendet vorliegt. Der I. Band enthält in dem geschichtlichen Theile eine genaue Zusammenstellung und Würdi-

gung dessen, was von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten in Regensburg für die Erweiterung und Förderung der naturhistorischen Studien geschehen ist; in dem klimatologischen, von Professor v. Schmöger bearbeiteten Theile die Resultate 60jähriger meteorologischer Beobachtungen, wie sie kaum von einer andern Stadt bekannt seyn dürften, und in dem geognostischen Theile eine getreue, bis in's Speziellste gehende Schilderung der bisher nur unvollkommen bekannt gewesenen Verhältnisse der Gebirgsformationen um Regensburg durch den um die vaterländische Geognosie so sehr verdienten Herrn Oberstbergrath v. Voith. Die beigegebenen graphischen Darstellungen, welche den mittlern Barometer- und Thermometerstand zu versinnlichen bestimmt sind, so wie der dem Titel zur Seite stehende, wohlgelungene Stahlstich, das Brustbild Hoppe's, des Nestors der deutschen Botaniker, mit grösster Treue wiedergebend, dürften diesem Bande noch zur besonderen Empfehlung gereichen, und vorzüglich letzterer den zahlreichen Freunden und Verehrern des Originales willkommen seyn. Der II. Band enthält die Flora von Regensburg, nach Zuccarini's Andeutungen bearbeitet, so wie eine geognostisch-botanische Karte des für den Zweck dieser Schrift abgemarkten Gebietes und der III. ist der Fauna gewidmet. Die auf dem Titel genannten Namen der Männer, die dem Herausgeber bei seinem Unternehmen hülfreiche Hand geboten haben, dürften für die Gediegenheit der Bearbeitung der einzelnen Fächer die beste Bürgschaft gewähren.

Walther, Dr. Ph. Fr. v., Abhandlungen aus dem Gebiete der pract. Medicin, besonders der Chirurgie u. Augenheilkunde. 1r Band. Mit 3 Kupfern. gr. 8. 3 fl. 36 kr. od. 2 Thlr.

Mehr davon ist nicht erschienen; übrigens enthält dieser erste Band: 1) Ueber die Krankheiten der Crystallinse und die Bildung des Staares. 2) Ueber die Amputation in den Gelenken, besonders im Schultergelenke, und zwischen den Knochen der Fusswurzel der 1sten und 2ten Reihe; mit beigefügten Operations- und Heilungsgeschichten. 3) Ueber die Heilkraft des Quecksilbers bei dem Starrkrampfe und nach dem tollen Hundbiss. 4) Ueber die Augenentzündung, ihr Wesen und ihre Formen.

— — über die angebornen Fetthautgeschwülste und andere Bildungsfehler. Mit 2 Abbild. glücklich ausgerotteter Lipome. gr. Fol. 1 fl. 36 kr. od. 1 Thlr.

— — Physiologie des Menschen mit durchgängiger Rücksicht auf die comparative Physiologie der Thiere. 2 Bde. gr. 8. 6 fl. od. $3\frac{1}{3}$ Thlr.

Tabelle B.

Benennung der Krankheit.	Vor Christus.																Nach Christus.																			Summa.
	1500—1400	1400—1300	1300—1200	1200—1100	1100—1000	1000—900	900—800	800—700	700—600	600—500	500—400	400—300	300—200	200—100	100—0		1—100	100—200	200—300	300—400	400—500	500—600	600—700	700—800	800—900	900—1000	1000—1100	1100—1200	1200—1300	1300—1400	1400—1500	1500—1600	1600—1700	1700—1800	1800—1900	
Seuche	2	—	1	1	2	—	—	3	2	3	9	10	5	7	5		8	5	2	7	11	—	13	5	6	6	19	15	11	7	9	5	6	1	1	187
Bubonenpest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	2	1	4	2	4	2	8	7	9	18	27	19	23	8	134
Blattern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	1	—	—	12	13	30	16	75
Influenza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	1	—	—	3	2	—	1	1	5	6	15	20	26	12	92
Ruhr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	1	—	—	1	2	9	19	29	16	81
Colica spasmodica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	6
Ignis sacer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	7	9	3	1	—	1	—	—	—	26
Herzentzündung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	5
Brandige Bräune	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5	7	19	—	32
Nasenbluten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Tanzsucht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	1	—	—	—	—	5
Wechselfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	6	16	36	21	81
Scorbut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	4	6	2	15
Phthisis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2
Typhus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	18	18	31	8	77
Schwarzer Tod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
Englischer Schweiß	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	2	1	8
Kindbettfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	9	1	13
Gelbes Fieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	12	15	12	44
Pleuropneumonia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	8	17	1	34
Framboesia illyr., Scherl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	3
Raphanie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	8	—	16
Masern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	7	18	13	46
Matlazahuatl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	5
Keuchhusten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	17	8	28
Boulimia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Angina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	3	—	7
Erysipelas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	7	—	9
Inflammatorische Fieber.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2	7
Gallenfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	15	—	21
Typhöse Pneumonie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	3	8
Ophthalmie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	5	5	13
Brechruhr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	10	—	14
Scharlach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	10	25	11	48
Schleimfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12	5	19
Apoplexia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	3
Metrorrhagie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Febr. verminosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	7
Ptyalismus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Gicht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	3
Furor uterinus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Ergotismus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	7	2	13
Frieſel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	47	10	67
Parotitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	3	16
Cholera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	8
Hepatitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3
Zwerchfellentzündung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Superfötatio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Tetanus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Hemeralopia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3
Leucorrhoe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Scabies	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5
Epilepsia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Alienatio mentis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Singultus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Diarrhoe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Croup	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	4	12
Mundfäule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Rötheln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Pemphigus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	6
Diphtheritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Varioloiden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Hauptsumma:	2	—	1	1	2	—	—	3	2	3	9	10	5	7	5		8	5	2	7	11	7	15	10	14	17	31	35	27	29	43	147	204	494	193	**1349**

II 38
31

Accession no. 31893
Author Molo, Ph. J. von
Ueber Epidemien im Allgemeinen...
Call no. RA 650.6
19th cent G4
M65
1841